

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sikap Responsif

2.1.1 Pengertian sikap responsif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Abidin, 2016: 102) responsif adalah cepat merespon bersifat menanggapi, teguh hati, bersifat memberi tanggapan (tidak masa bodoh). Sedangkan sikap responsif merupakan kesadaran akan tugas yang harus dilakukan dengan sungguh-sungguh. Kepekaan yang tajam dalam menyikapi berbagai hal yang dihadapinya dan kepahaman makna tanggung jawab yang harus dipikul adalah ciri utama kepribadiannya. Seseorang tidak merasa tidak enak jika suatu saat melalaikan kewajibannya. Perasaan berdosa selalu menghantuinya. Karena itu, kapanpun, bagaimanapun dan dalam kondisi apapun selalu berusaha secara maksimal untuk melaksanakan tugasnya.

2.1.2 Ciri-ciri sikap responsif

Menurut Abidin (2016: 102) ciri utama dalam memiliki sikap responsif adalah sebagai berikut:

1. Kesadaran akan tugas yang harus dilakukan dengan kesungguhan.
2. Kepekaan yang tajam dalam menghadapi berbagai hal yang dihadapinya.
3. Kepahaman makna tanggungjawab yang harus dipikul.

2.2 Sikap Sosial

2.2.1 Pengertian Sikap Sosial

Dalam Buku Darmawan dan Wahyudin (2018: 126-127) Eagly dan Chaicken mengemukakan sikap dapat merefleksikan sebuah fondasi yang terpenting dan awal dari pemikiran sosial. Sedangkan Krech dan Crutchfield mendefinisikan sikap sebagai organisasi yang bersifat menetap dari proses motivasional, emosional, perseptual, dan kognitif mengenai beberapa aspek dunia individu. Dari dua definisi tentang sikap yang telah di jelaskan maka Darmawan dan Wahyudin dapat menyimpulkan bahwa sikap adalah kesadaran individu yang menentukan perbuatan nyata dan perbuatan-perbuatan yang mungkin akan terjadi dalam kegiatan-kegiatan sosial.

2.2.2 Pembentukan dan Perubahan Sikap Sosial

Menurut Ahmadi (Darmawan dan Wahyudin, 2018: 127) mengemukakan “terbentuknya suatu sikap banyak dipengaruhi perangsang oleh lingkungan sosial dan kebudayaan seperti keluarga, sekolah, norma, golongan agama, dan adat istiadat”. Sedangkan Baron dan Byrne yang menyebutkan “salah satu sumber penting yang dapat membentuk sikap sosial yaitu dengan mengadopsi sikap orang lain melalui proses pembelajaran sosial”.

Pembentukan dan perubahan sikap sosial tidak terjadi dengan sendirinya. Sikap sosial terbentuk karena hubungannya dengan suatu objek, orang, kelompok, lembaga, nilai, melalui hubungan antar individu, hubungan di dalam kelompok, komunikasi surat kabar, buku, poster, radio, televisi, dan sebagainya. Lingkungan

yang terdekat dengan kehidupan sehari-hari banyak memiliki peranan seperti lingkungan sekolah.

2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap sosial

Menurut Darmawan dan Wahyudin (2018: 128-129) ada dua faktor yang mempengaruhi perubahan sikap sosial, yaitu:

- a. Faktor intern, yaitu faktor yang terdapat dalam pribadi manusia itu sendiri. Faktor ini berupa *selectivity* atau daya pilih seseorang untuk menerima dan mengolah pengaruh-pengaruh dari luar yang biasanya disesuaikan dengan motif dan sikap sosial di dalam diri manusia, terutama yang menjadi minat perhatian.
- b. Faktor ekstern, yaitu faktor yang terdapat diluar pribadi manusia. Faktor ini berupa interaksi sosial di dalam maupun di luar kelompok.

2.2.4 Ciri-ciri sikap sosial

Menurut Abu Ahmadi (Darmawan dan Wahyudi, 2018: 129) mengemukakan ciri-ciri sikap sosial sebagai berikut:

- a. Sikap sosial itu dipelajari. Sikap merupakan hasil belajar perlu dibedakan dari motif-motif psikologis lainnya. Beberapa sikap sosial dipelajari tidak sengaja dan tanpa kesadaran kepada sebagian individu, kemungkinan terjadi sikap sosial dengan sengaja apabila individu mengerti bahwa hal itu akan membawa dampak yang lebih baik untuk dirinya sendiri, membantu tujuan kelompok, atau memperoleh suatu nilai yang sifatnya perseorangan.

- b. Memiliki kestabilan. Sikap sosial bermula dari dipelajari, kemudian menjadi lebih kuat, tetap, dan stabil melalui pengalaman.
- c. *Personal-societal significance*. Sikap sosial melibatkan hubungan antara seseorang dengan orang lain dan juga antara orang dengan situasi. Jika seseorang merasa bahwa orang lain menyenangkan, terbuka serta hangat, maka akan sangat berarti bagi dirinya dan orang itu merasa bebas.
- d. Berisi *cognisi*. Komponen *cognisi* daripada sikap sosial adalah berisi informasi yang nyata, misalnya: objek itu dirasakan menyenangkan atau tidak menyenangkan.
- e. *Approach-avoidance directionality*. Bila seseorang memiliki sikap sosial yang *favorable* terhadap sesuatu objek, mereka akan mendekati dan membantunya, sebaliknya bila seseorang memiliki sikap yang *unfavorable* terhadap sesuatu objek, mereka akan mendekati dan membantunya, sebaliknya bila seseorang memiliki sikap yang *unfavorable*, mereka akan menghindarinya.

Sedangkan dengan ciri–ciri sikap sosial menurut WHO adalah sebagai berikut:

- a. Pemikiran dan perasaan (*thoughts and feeling*). Hasil pemikiran dan perasaan seseorang, atau lebih tepat diartikan pertimbangan-pertimbangan pribadi terhadap objek atau stimulus, dan merupakan modal untuk bertindak dengan pertimbangan untung-rugi, manfaat serta sumber daya yang tersedia.

- b. Adanya orang lain yang menjadi acuan (*personal references*). Merupakan faktor penguat sikap untuk melakukan tindakan akan tetapi tetap mengacu pada pertimbangan-pertimbangan individu.
- c. Sumber daya (*resources*). Sumber daya yang tersedia merupakan pendukung untuk bersikap positif atau negatif terhadap objek atau stimulus tertentu dengan pertimbangan kebutuhan dari pada individu tersebut.
- d. Sosial budaya (*culture*). Sosial budaya berperan besar dalam mempengaruhi pola pikir seseorang untuk bersikap terhadap objek/ stimulus tertentu.

Jadi dapat disimpulkan ciri-ciri sikap dari beberapa peneliti diatas yaitu sikap itu dipelajari, sikap memiliki kestabilan, sikap melibatkan hubungan antara seseorang dengan orang lain dan juga antara orang dengan situasi, sikap berisi informasi nyata, dan sikap berasal dari pemikiran serta perasaan seseorang.

2.2.5 Fungsi Sikap Sosial

Menurut Baron dan Byrne (Darmawan dan Wahyudin, 2018: 130) mengemukakan sikap sosial memiliki beberapa fungsi yang berguna yaitu:

- a. Sikap sosial beroperasi sebagai skema. Kerangka kerja mental membantu manusia untuk menginterpretasi dan memproses berbagai jenis informasi, sikap juga mempengaruhi persepsi dan pemikiran terhadap isu, objek, atau kelompok dengan kuat.
- b. Sikap sosial sebagai fungsi pengetahuan yaitu kegunaan sikap sosial dalam mengorganisasi dan menginterpretasi informasi sosial.

- c. Sikap sosial sebagai ekspresi diri dan identitas diri yaitu memungkinkan untuk mengekspresikan nilai-nilai utama atau keyakinan seseorang.
- d. Sikap sosial memiliki fungsi *self-esteem* yaitu membantu untuk mempertahankan atau meningkatkan perasaan harga diri.
- e. Sikap sosial berfungsi untuk mempertahankan ego, membantu orang untuk melindungi diri dari informasi yang tidak diinginkan tentang dirinya.
- f. Sikap sosial berfungsi sebagai motivasi.

2.3 Hasil Belajar

2.3.1 Pengertian hasil belajar

Menurut Djamarah (Mubarak dan Sulisty, 2014: 217) hasil belajar adalah penelitian pendidikan tentang kemajuan siswa dalam segala yang di pelajari di sekolah menyangkut pengetahuan dan kecakapan yang dinyatakan sesudah hasil pembelajaran. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa melalui tes kognitif setelah kegiatan belajar mengajar untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dibedakan atas 2 kategori menurut (Parwati, dkk., 2018: 36-42), yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Kedua factor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu, sehingga menentukan kualitas hasil belajar. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar beserta dengan kaitannya dengan hasil belajar itu sendiri dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Faktor intern

Adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar individu. Faktor-faktor intern ini meliputi faktor fisiologis, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

2. Faktor ekstern

Selain karakteristik siswa atau faktor-faktor eksogen, faktor-faktor ekster juga dapat mempengaruhi proses belajar siswa dalam hal ini, Syah (2003) menjelaskan bahwa faktor-faktor ekstern yang mempengaruhi belajar dapat dikelompokkan menjadi 3 faktor yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

2.3.3.Indikator Hasil Belajar

Menurut Bloom (Parwati, dkk., 2018: 24-34) ada tiga ranah hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

1.Ranah Kognitif

Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir seseorang dalam taksonomi Bloom yang dikembangkan pada tahun 1956,dikenal ada enam jenjang ranah kognitif.jenjang ini bersifat hierarki,artinya jenjang satu lebih tinggi dari yang lain,dimana jenjang yang lebih tinggi akan dapat apabila yang rendah sudah dapat dikuasai.

2.Ranah Afektif

Ranah afektif berhubungan dengan minat,perhatian,sikap,emosi,penghargaan proses,internalisasi dan pembentukan karakteristik diri.

a) Penerimaan (*Receiving*)

Jenjang ini adalah pembuka alat indra seseorang terhadap dunia luar.pada jenjang ini ada kesediaan yang bersangkutan untuk menerima komunikasi yang ada di sekelilingnya.denga perkataan lain,jenjang ini adalah jenjang dimana kita memberikan kesempatan kepada diri kita untuk berubah.

b) Penanggapan (*Responding*)

Penanggapan adalah jenjang yang menerima sistem mulus dan juga memberika reaksi atau jawaban terhadap sistem mulus tersebut.

c) Penghargaan

Pada jenjang ini aktivitas afektif lebih tinggi dari jenjang pemberian penanggapan.dalam jenjang penghargaan ini sudah sampai pada rasa keterikatan,atau memiliki terhadap sistem mulus.

d) Pengorganisasian

Pengorganisasian terjadi apabila seseorang berada dalam situasi dimana terdapat lebih dari suatu nilai atau sikap dalam situasi yang demikian ia harus menentukan cara mengorganisasikan nilai atau sikap tersebut.dan dengan pegorganisasian itu pula ia berhubungan dengan nilai atau sikap tadi.

e) Penjatidirian

Dalam jenjang ini nilai sikap sudah menjadi milik seseorang .jadi nilai dan sikap bukan saja diterima, disenangi, dihargai, digunakan, dalam kehidupan,serta diorganisasikan dengan nilai dan sikap lainnya,tetapi sudah mendarah daging pada dirinya.

3.Ranah psikomotor

Ranah psikomotor berhubungan dengan kemampuan gerak atau manipulasi yang bukan disebabkan oleh kematangan biologis,kemampuangerak atau manipulasi tersebut dikendalikan oleh kematangan psikologis.

2.4 Hubungan sikap Responsif dan Sikap Sosial Terhadap Hasil Belajar

2.4.1 Hubungan Sikap Responsif Terhadap Hasil Belajar

Sikap Responsif adalah kesadaran akan tugas yang harus dilakukan dengan sungguh-sungguh. Kepekaan yang tajam dalam menyikapi berbagai hal yang dihadapinya dan kepahaman makna tanggungjawab yang harus dipikul adalah ciri utama kepribadiannya. Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa seseorang yang tidak memiliki sikap responsif juga akan mempengaruhi hasil belajar. Proses pembelajaran di kelas merupakan suatu proses kompleks. Kegiatan harus direncanakan dengan matang dan dikemas dengan menarik agar para siswa tertarik belajar. Selain itu pembelajaran yang efektif dipengaruhi oleh respon siswa terhadap pembelajaran. Jika guru merencanakan pembelajaran dengan matang disertai dengan jeda yang efektif dan kegiatan yang membuat siswa aktif secara fisik, mengajar dengan semangat yang tinggi serta membangun

relasi positif dengan para siswa, maka para siswa akan merespon pembelajaran dengan positif. Respon yang baik dan positif ini merupakan sebuah awal yang baik agar siswa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan sungguh-sungguh sehingga akan memperoleh prestasi yang optimal.

2.4.2 Hubungan Sikap Sosial Terhadap Hasil Belajar

Sikap sosial adalah kesadaran individu yang menentukan perbuatan nyata untuk bertingkah laku dengan cara tertentu terhadap orang lain dan mementingkan tujuan-tujuan sosial daripada tujuan pribadi dalam kehidupan masyarakat. Sikap sosial seseorang sangat dipengaruhi oleh bagaimana ia bergaul di masyarakat. Sikap sosial seseorang juga ditentukan oleh pandangan sekelompok orang dan sudah dilakukan berulang-ulang. Sikap sosial tentunya dapat dibentuk sesuai dengan pengalaman pribadi bahkan dapat dilatih. Selain di lingkungan keluarga, sikap sosial dapat dilatih di lingkungan sekolah mulai dari jenjang SD sampai Perguruan Tinggi. Sikap sosial merupakan suatu penggerak didalam pribadi individu untuk bertingkah laku secara tertentu. Sikap sosial juga sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena perlu adanya hubungan komunikasi atau interaksi sosial antara guru dan siswa dan antara siswa dan siswa. Interaksi yang baik antara guru dan siswa akan membantu proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik sebab dalam kelas siswa membutuhkan guru dan guru membutuhkan siswa. Pembelajaran yang baik inilah yang akan membantu prestasi belajar anak semakin naik, hal ini dapat dibuktikan melalui nilai yang diperoleh dari hasil ulangan maupun tes.

2.5 Pendekatan *Discovery Learning*

2.5.1 Konsep Dasar Pendekatan *Discovery Learning*

Dalam Buku Hosnan (2016: 280-281), Bruner menyatakan bahwa pembelajaran dengan penemuan mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan menarik simpulan dari prinsip-prinsip umum berdasarkan pengalaman dan kegiatan praktis. Bruner berpendapat bahwa peserta didik harus secara aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Sedangkan menurut Bell pembelajaran penemuan merupakan pembelajaran yang terjadi sebagai hasil kegiatan peserta didik dalam memanipulasi, membuat struktur, dan mentransformasikan informasi sedemikian sehingga ia menemukan informasi baru. Senada dengan hal tersebut, Johnson menyatakan bahwa pembelajaran penemuan merupakan usaha untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang lebih mendalam.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Discovery Learning* adalah suatu pendekatan untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan pembelajaran ini, anak juga bisa belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam konteks ini, implikasi mendasar *Discovery Learning* yang diperkenalkan Bruner dalam dunia pendidikan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Melalui pembelajaran *Discovery Learning*, potensi intelektual para anak didik akan semakin meningkat, sehingga menimbulkan harapan baru untuk menuju kesuksesan. Dengan perkembangan itu, mereka menjadi cakap dalam mengembangkan strategi di lingkungan yang teratur maupun yang tidak teratur.
- b. Dengan menekankan *Discovery Learning*, anak didik akan belajar mengorganisasi dan menghadapi problem dengan metode *hit and miss*. Mereka akan berusaha mencari pemecahan masalah sendiri yang sesuai dengan kapasitas mereka sebagai pembelajar (*learners*). Jika mengalami kesulitan, mereka bisa bertanya dan berkonsultasi dengan tenaga pendidik yang berkompeten dalam hal tersebut, yang akan memberikan keyakinan mendalam bagi pengembangan diri mereka di masa depan. Itulah sebabnya, mereka harus bisa mengatur kegiatan belajar dengan organisasi yang matang dan terstruktur.
- c. *Discovery learning* yang diperkenalkan Bruner mengarah pada *self reward*. Dengan kata lain, anak didik akan mencapai kepuasan karena telah menemukan pemecahan sendiri, dan dengan pengalaman memecahkan masalah itulah, ia bisa meningkatkan *skill* dan teknik dalam pekerjaannya melalui problem-problem riil di lingkungan ia tinggal.

Dari berbagai implikasi *Discovery learning* tersebut, Bruner meyakini bahwa strategi pembelajaran dinilai sangat efektif dan efisien dalam mendayagunakan *skill* anak didik untuk belajar memahami arti pendidikan yang

sebenarnya. Ia menegaskan bahwa nilai terpenting dalam proses pembelajaran adalah kemampuan menangkap persoalan dengan persoalan dengan pertimbangan yang matang, sehingga hasil yang hendak dicapai dapat memberikan motivasi bagi peningkatan belajar anak didik.

2.5.2 Kelebihan dan Kelemahan pendekatan *Discovery Learning*

2.5.2.1 Kelebihan Pendekatan *Discovery Learning*

Berdasarkan fakta dan hasil pengamatan, penerapan pendekatan *Discovery Learning* dalam pembelajaran memiliki Kelebihan dan kelemahan.

Berikut beberapa kelebihan dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning*:

- a. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan keterampilan dan proses kognitif.
- b. Pengetahuan yang diperoleh sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.
- c. Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- d. Memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- e. Menyebabkan siswa menerapkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalnya dan motivasi sendiri.

- f. Membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
- g. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengadakan gagasan-gagasan.
- h. Membantu siswa menghilangkan keragu-raguan karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
- i. Siswa akan mengerti konsep dasar, dan ide dengan lebih baik
- j. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
- k. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
- l. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
- m. Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik.
- n. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
- o. Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
- p. Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa
- q. Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar
- r. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

2.5.2.2 Kelemahan pendekatan *Discovery Learning*

Berikut beberapa kelemahan dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning*:

- a. Menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar.
Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau mengemukakan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.
- b. Tidak efisien mengajar jumlah yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka untuk menemukan teori atau pemecahan masalahnya.
- c. Pengajaran *Discovery* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
- d. Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa
- e. Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan oleh siswa karena dipilih terlebih dahulu oleh guru.

2.5.3 Peranan guru dalam pendekatan *Discovery Learning*

Dalam pembelajaran *Discovery Learning*, peranan guru adalah sebagai berikut:

- a. Guru merencanakan pembelajaran demikian rupa sehingga pelajaran itu terpusat pada masalah-masalah yang tepat untuk diselidiki siswa.
- b. Guru menyajikan materi pelajaran yang diperlukan sebagai dasar bagi para siswa untuk memecahkan masalah.
- c. Guru perlu memperhatikan cara penyajian yaitu cara enaktif, ikonik, dan simbolis. Cara penyajian enaktif ialah melalui tindakan, jadi bersifat manipulatif. Cara penyajian ikonik didasarkan atas pikiran internal. Cara penyajian simbolis ialah penyajian yang didasarkan pada sistem berpikir abstrak, arbitrer, dan lebih fleksibel.
- d. Bila siswa memecahkan masalah di laboratorium atau secara teoritis, guru hendaknya berperan sebagai pembimbing atau tutor.
- e. Menilai hasil belajar merupakan suatu masalah dalam belajar penemuan.

2.5.3 Langkah-Langkah Pelaksanaan pendekatan *Discovery Learning*

Menurut Markaban dalam Hosnan (2016: 285), agar pelaksanaan model pembelajaran penemuan terbimbing ini berjalan dengan efektif, beberapa langkah yang mesti ditempuh oleh guru matematika adalah sebagai berikut.

- a) .Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya ,perumusannya harus jelas,hindari pernyataan yang menimbulkan salah tafsir sehingga arah yang ditempuh siswa tidak salah.

- b) Dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut. Dalam hal ini, bimbingan guru dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja. Bimbingan ini sebaliknya mengarahkan siswa untuk melangkah ke arah yang hendak dituju, melalui pernyataan-pernyataan, atau LKS.
- c) Siswa menyusun konjektur (prakiraan) dari hasil analisis yang dilakukannya.
- d) Bila dipandang perlu, konjektur yang telah dibuat siswa tersebut di atas diperiksa oleh guru. Hal ini penting dilakukan untuk menyakinkan kebenaran prakiraan siswa, sehingga menuju arah hendak dicapai.
- e) Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjektur tersebut, maka verbalisasi konjektur diserahkan juga kepada siswa untuk menyusunnya. Disamping itu, perlu ingat pula bahwa induksi tidak menjamin 100% kebenaran konjektur.
- f) Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

2.6. Kemampuan Guru

Menurut Sanjaya (2014: 14-17) Kompetensi adalah perilaku rasional guna mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan.

Dengan demikian, suatu kompetensi ditunjukkan oleh penampilan atau unjuk kerja yang dapat dipertanggungjawabkan (rasional) dalam mencapai suatu tujuan. Menurut Undang-Undang No.14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen pasal 10 dikemukakan bahwa kompetensi guru itu mencakup kompetensi pedagogis, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

Kompetensi guru di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Kompetensi pedagogis merupakan kemampuan dalam pengelolaan pembelajaran siswa sekurang-kurangnya meliputi:

- 1) Pemahaman wawasan atau landasan kependidikan
- 2) Pemahaman terhadap siswa
- 3) Pengembangan kurikulum silabus
- 4) Perancangan pembelajaran
- 5) Pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis
- 6) Pemanfaatan teknologi pembelajaran
- 7) Evaluasi hasil belajar
- 8) Pengembangan siswa untuk mengaktualisasikan berbagai potensial yang dimilikinya.

b. Kompetensi Kepribadian

Pribadi guru dianggap sebagai model atau panutan. Sebagai seorang model guru harus mempunyai kompetensi yang berhubungan dengan pengembangan kepribadian di antaranya:

- 1) Kemampuan yang berhubungan dengan pengenalan ajaran agama dengan keyakinan yang dianutnya.
- 2) Kemampuan menghormati dan menghargai antar umat beragama.
- 3) Kemampuan untuk berperilaku sesuai dengan norma, aturan dan system nilai yang berlaku di masyarakat.
- 4) Mengembangkan sifat-sifat terpuji sebagai seorang guru, misalnya sopan santun, tata karma.
- 5) Bersifat demokratis dan terbuka terhadap pembaruan dan kritik.

c. Kompetensi Profesional

Kompetensi ini berhubungan dengan penyelesaian tugas- tugas keguruan. Kompetensi ini merupakan kompetensi yang sangat penting, sebab langsung berhubungan dengan kinerja yang ditampilkan. Oleh karena itu, tingkat keprofesionalan seorang guru dapat dilihat dari komponen kompetensi ini.

d. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial merupakan kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat yang sekurang-kurangnya meliputi kompetensi untuk:

1. Berkomunikasi lisan, tulisan, dan isyarat.
2. Menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional.
3. Bergaul secara efektif dengan siswa, sesama guru, tenaga kependidikan, orangtua/wali siswa.

2.7 Materi Laju Reaksi

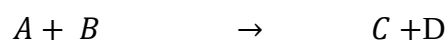
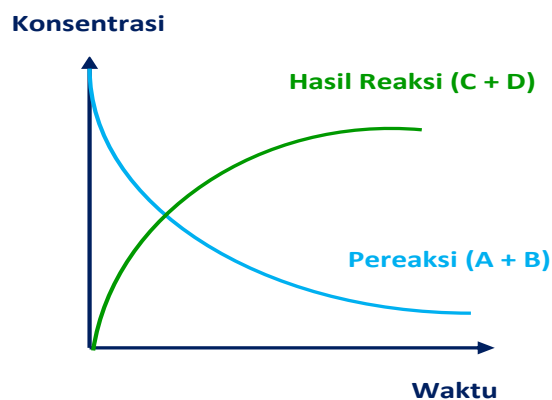
1. Konsep Laju Reaksi

Reaksi-reaksi kimia berlangsung dengan kecepatan reaksi yang berbeda-beda, ada yang sangat cepat ada pula yang sangat lambat. Misalnya kertas (terbakar) menjadi abu adalah reaksi yang sangat cepat, sebaliknya besi menjadi karat besi memerlukan waktu bertahun-tahun.

Dalam ilmu kimia, kecepatan reaksi atau laju reaksi menunjukkan perubahan konsentrasi pereaksi atau hasil reaksi persatuan waktu. Yang mana dalam reaksi tersebut, Konsentrasi pereaksi dalam suatu reaksi kimia semakin lama semakin berkurang, sedangkan hasil reaksi semakin lama semakin bertambah.

Sebagaimana grafik perubahan konsentrasi terhadap waktu berdasarkan reaksi $A + B \rightarrow C + D$ berikut

Gambar



Pereaksi

Hasil reaksi

(konsentrasi semakin kurang) (konsentrasi semakin bertambah)

Maka berdasarkan grafik diatas:

Laju reaksi terhadap A adalah : $V_A = \frac{-\Delta [A]}{\Delta t}$

Laju reaksi terhadap B adalah : $V_B = \frac{-\Delta [B]}{\Delta t}$

Laju reaksi terhadap C adalah : $V_C = \frac{+\Delta [C]}{\Delta t}$

Laju reaksi terhadap D adalah : $V_D = \frac{+\Delta [D]}{\Delta t}$

Keterangan:

V_A, V_B = Laju perubahan konsentrasi pereaksi

Tanda (-) pada perubahan konsentrasi negatif hanya menunjukkan pengurangan konsentrasi sehingga laju reaksinya *tetap positif*.

V_C, V_D = laju perubahan konsentrasi hasil reaksi

Tanda positif (+) menunjukkan penambahan konsentrasi

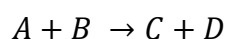
Dengan demikian, laju reaksi dapat dinyatakan sebagai pengurangan konsentrasi pereaksi per satuan waktu, atau penambahan konsentrasi hasil reaksi per satuan waktu.

$$\text{Laju reaksi} = \frac{\text{perubahan konsentrasi } (\Delta C)}{\text{perubahan waktu } (\Delta t)}$$

2. Hubungan Laju Reaksi dan Koefisien Reaksi

Dalam stoikiometri, perbandingan koefisien reaksi menyatakan perbandingan jumlah mol pereaksi atau hasil reaksi.

Perhatikan reaksi berikut:



$$V_A : V_B : V_C : V_D = - \frac{\Delta [A]}{\Delta t} : - \frac{\Delta [B]}{\Delta t} : + \frac{\Delta [C]}{\Delta t} : + \frac{\Delta [D]}{\Delta t}$$

Tanda (+) dan (-) hanya menunjukkan sifat perubahan sehingga dalam perbandingan dapat dihilangkan. Dalam perbandingan, waktu reaksi dianggap sama sehingga:

$$V_A : V_B : V_C : V_D = [A] : [B] : [C]$$

Satuan konsentrasi adalah mol L⁻¹ sehingga

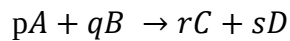
$$V_A : V_B : V_C : V_D = - \frac{nA}{V} : \frac{nB}{V} : \frac{nC}{V} : \frac{nD}{V}$$

Dalam perbandingan, volume setiap zat dianggap sama sehingga:

$$V_A : V_B : V_C : V_D = nA : nB : nC : nD$$

Dalam stoikiometri, perbandingan mol berbanding lurus dengan perbandingan koefisien reaksi.

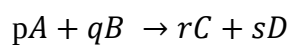
Jadi, dalam suatu reaksi kimia, laju reaksi suatu zat berbanding lurus dengan perbandingan koefisien reaksi zat tersebut.



$$V_A : V_B : V_C : V_D = \rho : q : r : s$$

3. Persamaan Laju Reaksi dan Orde Reaksi

Hubungan kuantitatif antara laju reaksi dengan keseluruhan konsentrasi pereaksi dalam suatu reaksi dapat ditulis sebagai berikut:



Persamaan laju reaksi untuk reaksi tersebut dapat ditulis sebagai berikut

$$V = k \cdot [A]^x \cdot [B]^y$$

Keterangan:

V = laju Reaksi (Ms^{-1}) x = orde reaksi zat A

$[A]$ = konsentrasi zat A (M) y = orde reaksi zat B

$[B]$ = konsentrasi zat B (M) $x + y$ = orde reaksi total

K = konstanta laju reaksi

Orde reaksi adalah suatu bilangan bulat positif sederhana satu atau dua, tetapi ada juga yang bernilai nol, satu per dua atau bilangan negatif. Orde reaksi menyatakan besarnya pengaruh konsentrasi pereaksi pada laju reaksi

Jenis-jenis orde reaksi :

❖ Reaksi Orde Nol

$$V = [A]^0 = k$$

Tabel 3.1

Persamaan Reaksi	Persamaan Laju Reaksi
$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{OH}$	$v = k [\text{CH}_3\text{COOH}]^0 [\text{H}_2\text{O}]^0$ Catatan: orde nol untuk H_2O
$\text{NO}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NO}$	$v = k [\text{NO}_2]^2 [\text{H}_2]^0$ Catatan: orde nol untuk H_2

❖ Reaksi Orde Satu

$$V = k [A]$$

Tabel 3.2

Persamaan Reaksi	Persamaan Laju Reaksi
$2\text{NO}_2 \rightarrow 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$	$V = k [\text{N}_2\text{O}_5]$
$2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$	$V = k [\text{H}_2\text{O}_2]$
$\text{SO}_2\text{Cl}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{Cl}_2$	$V = k [\text{SO}_2\text{Cl}_2]$
$\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 + \text{HCl}$	$V = k [\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}]$

❖ Reaksi Orde Dua

$$V = k [A]^2 \text{ atau } v = k [A] [B] \quad \textbf{Tabel 3.3}$$

Persamaan Reaksi	Persamaan Laju Reaksi
$\text{NO} + \text{O}_3 \rightarrow \text{NO}_2 + \text{O}_2$	$V = k [\text{NO}] [\text{O}_3]$
$2\text{NO}_2 \rightarrow 2\text{NO} + \text{O}_2$	$V = k [\text{NO}_2]^2$
$\text{NO}_2 + \text{CO} \rightarrow \text{NO} + \text{O}_2$	$V = k [\text{NO}_2] [\text{CO}]$
$2\text{H}_2 + \text{SO}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S}$	$V = k [\text{H}_2] [\text{SO}_2]$
$\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI}$	$V = k [\text{H}_2] [\text{I}_2]$

❖ Reaksi Orde Tiga

$$v = [A]^2 [B], v = k [A] [B]^2, v = k [C]^3, \text{ atau } v = [A] [B] [C]$$

Tabel 3.4

Persamaan Reaksi	Persamaan Laju Reaksi
$2\text{NO} + 2\text{H}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	$V = k [\text{NO}]^2 [\text{H}_2]$
$2\text{NO} + \text{Br}_2 \rightarrow 2\text{NOBr}$	$V = k [\text{NO}]^2 [\text{Br}]$
$2\text{NO} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{NOCl}$	$V = k [\text{NO}]^2 [\text{Cl}_2]$
$2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$	$V = k [\text{NO}]^2 [\text{O}_2]$

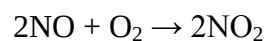
❖ Reaksi Orde Pecahan **Tabel 3.5**

Persamaan reaksi	Persamaan laju Reaksi
$\text{CO} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{COCl}_2$	$v = k [\text{CO}] [\text{Cl}_2]^{3/4}$
$\text{CHCl}_3 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CCl}_4 + \text{HCl}$	$v = k [\text{CHCl}_3] [\text{Cl}_2]^{1/4}$

4. Penentuan Orde Reaksi dan Persamaan Laju Reaksi

Orde reaksi dapat ditentukan dengan cara membandingkan data laju reaksi sebagai fungsi dari konsentrasi pereaksi. Contohnya pada reaksi pembentukan NO_2 .

Reaksi yang terjadi adalah :



Pada percobaan ini diperoleh data sebagai berikut

Tabel 4.1

No	[NO](M)	[O ₂](M)	v (Ms ⁻¹)
1	0,1	0,1	1,20 x 10 ⁻³
2	0,2	0,1	4,80 x 10 ⁻³
3	0,3	0,2	2,16 x 10 ⁻³
4	0,2	0,3	1,44 x 10 ⁻³
5	0,3	0,3	3,24 x 10 ⁻³

Berdasarkan data diatas, dapat ditentukan orde reaksi dan persamaan laju reaksi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Menentukan orde reaksi NO

Dimisalkan persamaan laju reaksi $v = k [\text{NO}]^x [\text{O}_2]^y$. untuk mencari orde reaksi $\text{NO}_{(x)}$, maka dipilih konsentrasi O_2 yang sama, yaitu data (1) dan (2) atau data (4) dan (5) sehingga faktor O_2 dapat dihilangkan dalam perbandingannya.

Berdasarkan data nomor (1) dan (2) :

$$\frac{V_{(1)}}{V_{(2)}} = \frac{k_{(1)}}{k_{(2)}} \cdot \left[\frac{\text{NO}_{(1)}}{\text{NO}_{(2)}} \right]^x \left[\frac{\text{O}_{2(1)}}{\text{O}_{2(2)}} \right]^y$$

harga $k_{(1)} = k_{(2)}$ (karena suhu tetap) dan $\text{O}_{2(1)} = \text{O}_{2(2)}$ sehingga

$\left[\frac{\text{O}_{2(1)}}{\text{O}_{2(2)}} \right]$ dapat dihilangkan.

$$\frac{1,20 \times 10^{-3} \text{ Ms}^{-1}}{4,80 \times 10^{-3} \text{ Ms}^{-1}} = \left(\frac{0,1 \text{ M}}{0,2 \text{ M}} \right)^x \times \left(\frac{0,1 \text{ M}}{0,1 \text{ M}} \right)^y = \left(\frac{0,1}{0,2} \right)^x$$

$$\frac{1}{4} = \left(\frac{1}{2} \right)^x, x = 2. \text{ Jadi orde reaksi NO} = 2$$

b) Menentukan orde reaksi O_2

Untuk menentukan orde reaksi $\text{O}_{2(y)}$, pilih data $[\text{NO}]$ yang sama, yaitu data nomor (2) dan (4) atau data nomor (3) dan (5).

Berdasarkan data nomor (2) dan (4) :

$$\frac{V_{(2)}}{V_{(4)}} = \left[\frac{O_{2(2)}}{O_{2(4)}} \right]^y = \frac{4,80 \times 10^{-3} \text{ Ms}^{-1}}{1,44 \times 10^{-2} \text{ Ms}^{-1}} = \left(\frac{0,1M}{0,3M} \right)^y$$

$$\frac{1}{3} = \left(\frac{1}{3} \right)^y, y = 1$$

Jadi orde reaksi $O_2 = 1$

c) Menentukan orde reaksi total

Orde reaksi total = orde reaksi NO + orde reaksi $O_2 = 2 + 1 = 3$

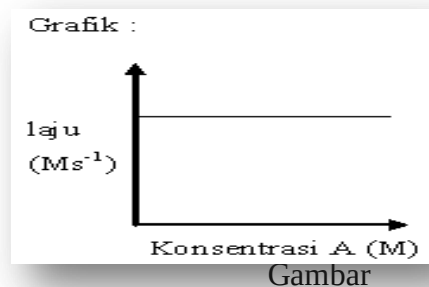
Jadi, Persamaan laju reaksi dapat dituliskan sebagai berikut :

$$v = k [\text{NO}]^2 [\text{O}_2]$$

5. Grafik Orde Reaksi

Grafik laju reaksi terhadap konsentrasi pereaksi bergantung pada nilai orde reaksi tersebut. Misal reaksi $A \rightarrow \text{hasil}$

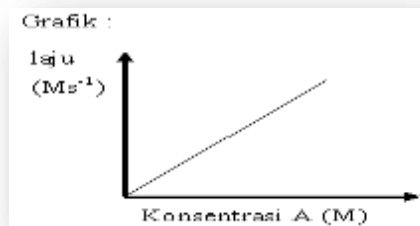
a) Grafik Orde nol



Grafik tersebut menunjukkan bahwa, Konsentrasi tidak mempengaruhi

laju reaksi. Sehingga $V = k [C]^0$

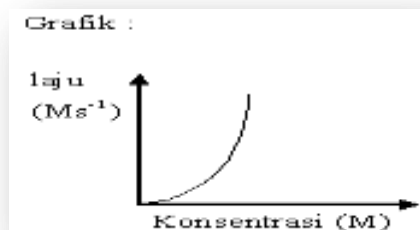
b) Grafik Orde satu



Gambar

Grafik tersebut menunjukkan bahwa, setiap perubahan Konsentrasi satu kali, laju reaksi naik satu kali. Dan setiap perubahan konsentrasi dua kali, laju reaksi naik dua kali, dan seterusnya. Sehingga $V = k [C]$

c) Grafik Orde dua



Gambar

Grafik tersebut menunjukkan bahwa, setiap perubahan Konsentrasi satu kali, laju reaksi naik satu kali. tetapi setiap perubahan konsentrasi dua kali, laju reaksi naik empat kali, dan seterusnya. Sehingga $V = k [C]^2$

6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi

a) Pengaruh Konsentrasi (C)

Konsentrasi berkaitan dengan (konsentrasi) jumlah partikel makin besar konsentrasi berarti makin banyak partikel sehingga makin banyak partikel sehingga makin banyak yang bergerak dan makin banyak yang bertumbukan dan dengan banyaknya partikel yang bertumbukkan laju reaksinya makin besar.

Jadi :

Jika $C \uparrow$ maka $V \uparrow$ dan $C \downarrow$ maka $V \downarrow$

b) Pengaruh Temperatur (T)

Kenaikan temperatur berpengaruh besar terhadap kenaikan pergerakan partikel, sehingga laju reaksinya semakin besar. Disamping itu, perubahan temperatur akan mempengaruhi (konsentrasi) juga pada harga konstanta laju reaksi. Temperatur makin besar maka harga k makin besar. Jadi temperature makin besar, maka laju reaksi makin besar, begitu juga sebaliknya.

Jadi :

Jika $T \uparrow$ maka $V \uparrow$ dan $T \downarrow$ maka $V \downarrow$

c) Pengaruh Luas Permukaan (A)

Pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi sama seperti pengaruhnya terhadap tumbukkan. Untuk itu makin luas permukaan makin besar akan menyebabkan jumlah tumbukan makin besar, sehingga diharapkan laju reaksi semakin besar.

Misalnya :

Kita melarutkan gula merah dalam air, maka akan semakin cepat larut kalau gula tersebut diiris-iris terlebih dahulu. Pengirisan gula/ penghalusan bahan merupakan cara memperbesar permukaan bahan.

Jadi :

Jika $A \uparrow$ maka $V \uparrow$ dan $A \downarrow$ maka $V \downarrow$

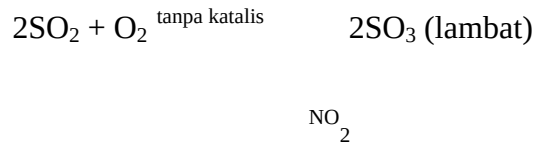
d) Pengaruh Katalis.

Katalis adalah suatu zat yang dapat mempercepat atau memperlambat laju reaksi. Katalis yang sifatnya mempercepat suatu reaksi disebut katalisator sedangkan katalis yang memperlambat suatu reaksi disebut inhibitor.

Contoh :

Katalis $\text{NO}_{2(g)}$ digunakan pada reaksi SO_2 dan $\text{O}_{2(g)}$

Reaksi :



2.8 Penelitian Relevan

1. Chusni Mubarak dengan judul penelitian, “Penerapan Pendekatan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X1 Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound Sistem Di SMA NEGERI 2 Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil belajar siswa dengan pendekatan *Discovery Learning* lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan pendekatan langsung.
2. Hisam Farid, 2015. Dengan judul penelitian ”Pengaruh Sikap Responsif, Kemampuan Komunikasi Dan Penerapan Prinsip Marketing Syariah Terhadap Peningkatan Kepercayaan Nasabah (Studi Kasus Pada Bmt Pusat Made Demak)”. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa sikap responsif, kemampuan komunikasi dan penerapan prinsip marketing sangat mempengaruhi peningkatan kepercayaan nasabah.
3. Siska Difki Rufaidah, 2013. Dengan judul penelitian “Pengembangan Sikap Sosial Siswa Menggunakan Pendekatan Pakem Pada Pembelajaran IPS Kelas V-b SD Negeri Mangiran, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap sosial siswa kelas V-B SD Negeri Mangiran dapat mengembang setelah diberi tindakan menggunakan pendekatan PAKEM pada pembelajaran IPS.

2.9 Kerangka Berfikir

Keberhasilan dalam proses belajar di sekolah dapat diketahui dari tingginya hasil belajar siswa yang nyata dalam perolehan nilai melalui tugas, kuis, ulangan harian, ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Namun, tidak semua hasil belajar yang diperoleh sesuai dengan harapan yang diinginkan. Ini disebabkan karena hasil belajar dipengaruhi oleh 2 faktor utama yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Sikap sosial secara umum merupakan suatu pikiran, kecenderungan, dan perasaan seseorang untuk mengenal sesuatu yang ada pada lingkungan tempat tinggalnya, Sedangkan sikap responsif merupakan kesadaran akan tugas yang harus dilakukan dengan sungguh-sungguh. Sikap responsif dan sikap sosial sendiri merupakan bagian dari faktor internal yaitu faktor yang berasal dalam diri sendiri. Sikap responsif dan sikap sosial sangat berpengaruh karena bersumber dari individu itu sendiri. Berdasarkan hasil Observasi dan wawancara ibu Afrisa A.Md selaku guru mata pelajaran kimia pada tanggal 5 April 2018 peneliti dapat menyimpulkan bahwa di SMA Muhammadiyah Kupang dalam proses pembelajaran dalam kelas siswa kurang menunjukkan sikap responsif dan sikap sosial. Kurangnya pemahaman siswa terhadap Sikap Responsif dan Sikap Sosial menyebabkan kurangnya kekuatan siswa untuk memahami dirinya sendiri, yang berujung pada kurangnya keinginan untuk belajar sehingga siswa menemui kesulitan dalam proses belajar yang berakibat pada rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa

Melihat masalah ini, maka solusi untuk mengatasinya adalah peneliti mencoba menerapkan pendekatan yang dapat membuat peserta didik aktif, sehingga bukan guru lagi yang mendominasi selama proses pembelajaran berlangsung. pendekatan yang diterapkan adalah pendekatan *Discovery Learning*. Pendekatan *Discovery Learning* adalah sebuah pendekatan yang menekankan pada pentingnya membantu siswa memahami struktur atau ide-ide pokok disiplin ilmu, kebutuhan untuk keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, dan keyakinan bahwa pembelajaran sebenarnya terjadi melalui penemuan pribadi. Ketika pembelajaran penemuan *Discovery Learning* diterapkan dalam sains dan ilmu-ilmu sosial, pembelajaran penemuan *Discovery Learning* lebih menekankan pada ciri penalaran induktif. Pemilihan pendekatan yang digunakan oleh guru harus disesuaikan dengan materi pelajaran yang dipelajari. Bukan materi yang menyesuaikan pendekatan. Materi laju reaksi adalah materi ini dianggap cocok dengan pendekatan *Discovery Learning* karena siswa bisa menemukannya dalam keseharian mereka yang baik pada pendekatan ini adalah lebih menekankan pada penemuans siswa dalam kehidupan sehari-hari.

2.10 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka, penelitian relevan yang pernah dilakukan, dan kerangka berpikir, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Penerapan mp del *Discovery Learning* efektif pada materi pokok Laju Reaksi pada siswa kelas X1 IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun

ajaran 2018/2019 yang dicirikan dengan guru mampu mengelola pembelajaran, ketuntasan indikator tercapai, dan hasil belajar siswa baik.

2. Sikap responsif siswa kelas X1 IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019 termasuk baik dengan persentase yang diperoleh $\geq 61\%$.
3. Sikap sosial siswa kelas X1IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019 termasuk baik dengan persentase yang diperoleh $\geq 61\%$.
4.
 - a. Ada hubungan antara sikap responsif siswa dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Discovery Learning* efektif pada materi pokok Laju Reaksi pada siswa kelas X1 IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019.
 - b. Ada hubungan antara sikap sosial siswa dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Discovery Learning* efektif pada materi pokok Laju Reaksi pada siswa kelas X1 IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019.
 - c. Ada hubungan antara sikap responsif dan sikap sosial siswa dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Discovery Learning* efektif pada materi pokok Laju Reaksi pada siswa kelas X1 IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019.
5.
 - a. Ada pengaruh antarsikap responsif terhadap hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan *Discovery Learning* efektif pada materi pokok

Laju Reaksi pada siswa kelas X1 IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019.

- b. Ada pengaruh antara sikap sosial terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan Berbasis *Discovery Learning* efektif pada materi pokok Laju Reaksi pada siswa kelas X1 IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019.
- c. Ada pengaruh antara sikap responsif dan sikap sosial siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan *Discovery Learning* efektif pada materi pokok Laju Reaksi pada siswa kelas X1 IPA SMA Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019.