

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Kajian penelitian yang relevan merupakan deskripsi hubungan antara masalah yang diteliti dengan kerangka teoritik yang dipakai, serta hubungannya dengan penelitian terdahulu yang relevan. Pada dasarnya urgensi kajian peneliti adalah sebagai bahan atau kritik pada penelitian yang ada, baik mengenai kelebihan maupun kekurangannya sekaligus sebagai bahan perbandingan terhadap kajian yang terdahulu. Untuk menghindari terjadinya pengulangan hasil temuan yang membahas permasalahan yang sama baik dalam bentuk skripsi, buku dan dalam bentuk lainnya, maka peneliti akan memaparkan karya-karya yang relevan dalam penelitian ini.

Pertama, hasil penelitian individu yang disusun oleh Dwi Mawanti, M.A pada tahun 2011 yang berjudul “Studi Efikasi Diri Mahasiswa Di Jurusan PBA Fakultas Tarbiyah Iain Walisongo Studi Efikasi Diri Mahasiswa Yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi Semarang”, penelitian ini bertujuan untuk yang pertama, mengetahui efikasi diri mahasiswa yang bekerja pada saat penyusunan skripsi di Jurusan PBA Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, Kedua, mengetahui hal apa yang melatarbelakangi efikasi diri mahasiswa yang bekerja pada saat penyusunan skripsi di jurusan PBA Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, Ketiga, mengetahui peranan efikasi diri dengan kecepatan penyelesaian skripsi bagi mahasiswa yang bekerja di Juurusa PBA Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang. Dari penelitian ini didapatkan kesimpulan yaitu bahwa adanya nilai positif dan tidakny efikasi diri mahasiswa yang bekerja pada saat penyusunan skripsi ini ditentukan dari kemauan dalam diri mahasiswa itu sendiri.

Kedua, Hasil penelitian skripsi individu yang disusun oleh Afia Randa Ritonga (060502100) mahasiswa Universitas Sumatra Utara, Fakultas Ekonomi Tahun 2011 yang berjudul “Pengaruh Efikasi Diri, Kesiapan Instrumentasi Dan Kebutuhan Akan Prestasi Terhadap Minat Mahasiswa

Berwirausaha (Studi Kasus Mahasiswa Departemen Manajemen FE UMSU)”, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Efikasi Diri, kesiapan instrumentasi, dan kebutuhan akan Prestasi terhadap Minat Mahasiswa Berwirausaha pada mahasiswa FE UMSU. Dari penelitian ini didapatkan hasil yaitu bahwa adanya pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel Efikasi Diri, Kesiapan instrumentasi, dan Kebutuhan akan Prestasi terhadap Minat Berwirausaha, dengan persamaan regresi $Y = 8,141 + 0.290 \text{ Efikasi Diri} + 0,144 \text{ Kesiapan Instrumen} + 0,213 \text{ Kebutuhan Akan Prestasi} + e$ dan nilai F hitung 18,702 dan nilai koefisien determinasi sebesar 0,379 dimana kemampuan variabel Efikasi Diri, Kesiapan instrumentasi, dan Kebutuhan akan Prestasi terhadap Minat Berwirausaha adalah sebesar 37,9% sedangkan sisanya 62,1% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini. Pada Uji t, variabel efikasi diri merupakan variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi minat berwirausaha.

Ketiga, hasil penelitian individu Nia Indah Pujiati Tahun 2010 dengan judul “ Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Kemandirian Siswa (Studi Terhadap Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya Tahun Ajaran 2010/2011)”. Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu untuk mengetahui gambaran umum efikasi diri dan kemandirian belajar siswa serta hubungan antara efikasi diri dengan kemandirian belajar pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya Tahun Ajaran 2010/2011. Dari penelitian ini diperoleh hasil yaitu a) sebagian besar siswa mencapai tingkat efikasi diri tinggi (53,85%), sangat tinggi (25,64%), sedang (14,10%) dan rendah (6,41%); b) pada variabel kemandirian belajar, secara umum siswa pada kategori tinggi (41,03%), sangat tinggi (29,49%), sedang (20,51%) dan rendah (8,97%); c) efikasi diri dengan kemandirian belajar siswa memiliki derajat hubungan yang sedang (0,559%) dengan koefisien yang bernilai positif, artinya efikasi diri memiliki pengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar siswa. Dari hasil uji statistik tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin tinggi efikasi diri maka semakin tinggi pula kemandirian belajar dalam menghadapi tuntutan akademik sebagai seorang siswa.

Dari hasil kajian penelitian yang telah diteliti tersebut, terlihat bahwa ada kedekatan judul dengan judul yang peneliti lakukan. Penelitian yang dilakukan peneliti ini, menambah penelitian mengenai efikasi, di mana peneliti menfokuskan pada efikasi diri guru pada saat mempersiapkan dan melaksanakan proses pembelajaran praktikum kimia.

B. Kerangka Teoritik

1. Efikasi diri

a. Pengertian efikasi diri

Istilah efikasi diri pertama kali diperkenalkan oleh Bandura dalam *Psychological Review* nomor 84 tahun 1986. Bandura mengemukakan *self-efficacy is "the belief in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to manage prospective situations"*.¹ Pada intinya bahwa efikasi diri mengacu pada keyakinan sejauhmana individu memperkirakan kemampuan dirinya dalam melaksanakan tugas atau melakukan suatu tugas yang diperlukan untuk mencapai suatu hasil tertentu.

Keyakinan akan seluruh kemampuan ini meliputi kepercayaan diri, kemampuan menyesuaikan diri, kapasitas kognitif, kecerdasan dan kapasitas bertindak pada situasi yang penuh tekanan. Efikasi diri itu akan berkembang berangsur-angsur secara terus menerus seiring meningkatnya kemampuan dan bertambahnya pengalaman-pengalaman yang berkaitan. Bandura (1981) menyatakan bahwa efikasi diri merupakan sejumlah perkiraan tentang kemampuan yang dirasakan seseorang.²

Dapat dikatakan pula bahwa efikasi diri adalah keyakinan seseorang bahwa ia mampu melakukan tugas tertentu dengan baik. Efikasi diri memiliki keefektifan, yaitu individu mampu menilai dirinya memiliki kekuatan untuk menghasilkan pengaruh yang diinginkan.³

¹ Albert Bandura, *"Self-efficacy in Changing Societies"*, (New York:Cambridge University press, 1995), hlm. 02

² Albert Bandura and Dale H. Schunk, *"Cultivating Competence, self efficacy and Intrinsic Interest Thugh Proximal Self Motivation"*, *Journal of Personality and Social Psychology*, (Vol 41 No 3, 1981), hlm 590

³ Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 32

Tingginya efikasi diri yang dipersepsikan akan memotivasi individu secara kognitif untuk bertindak lebih tepat terarah, terutama apabila tujuan yang hendak dicapai merupakan tujuan yang jelas. Bandura mengistilahkan keyakinan seseorang bahwa dirinya akan mampu melaksanakan tingkah laku yang dibutuhkan dalam suatu tugas.⁴ Pikiran individu terhadap efikasi diri menentukan seberapa besar usaha yang akan dicurahkan dan seberapa lama individu akan tetap bertahan dalam menghadapi hambatan atau pengalaman yang tidak menyenangkan.⁵ Dapat disimpulkan bahwa efikasi diri adalah keyakinan atau kemantapan individu memperkirakan kemampuan yang ada pada dirinya untuk melaksanakan tugas tertentu yang mencakup karakteristik tingkat kesulitan tugas (*magnitude*), luas bidang tugas (*Generality*) dan kemampuan keyakinan (*strength*).⁶

Efikasi diri pada individu terjadi apabila individu dapat belajar mengenali diri sendiri dengan mencatat sebanyak mungkin aspek positif yang dimiliki, serta menerima diri sendiri secara apa adanya dengan segala kekurangan dan kelebihan.⁷ Karena dengan itu akan tumbuh keyakinan dari dalam dirinya sendiri yang dapat membantu melakukan aktivitasnya sehingga tidak ada hambatan atau halangan apapun. Bandura mengemukakan ada empat sumber penting yang digunakan individu dalam membentuk efikasi diri,⁸ yaitu:

a. *Mastery experience* (Pengalaman keberhasilan)

Keberhasilan yang sering didapatkan akan meningkatkan efikasi diri yang dimiliki seseorang, sedangkan kegagalan akan menurunkan efikasi dirinya. Apabila keberhasilan yang didapat seseorang lebih

⁴ Albert Bandura, "Human Agency in Social Cognitive Theory Americans Psychologist", *Journal of Personality and Social Psychology*, (vol. 44, No. 9, 1989) hlm. 1175-1184

⁵ Albert Bandura, "Human Agency in Social Cognitive Theory Americans Psychologist", *Journal of Personality and Social Psychology*, (vol. 44, No. 9, 1989) hlm. 1180

⁶ Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 33

⁷ Etik Hambawani, "Hubungan Self Efficacy dan Persepsi Anak Terhadap Perhatian Orangtua dengan Prestasi Belajar Pada Penyandang Tuna Daksa", *Jurnal Psikologi*, (No. 1), hlm. 33-40

⁸ Albert Bandura, "Human Agency in Social Cognitive Theory Americans Psychologist", *Journal of Personality and Social Psychology*, (vol. 44, No. 9, 1989) hlm. 1180

banyak karena faktor-faktor di luar dirinya, biasanya tidak akan membawa pengaruh terhadap peningkatan efikasi diri. Akan tetapi, jika keberhasilan tersebut didapatkan dengan melalui hambatan yang besar dan merupakan hasil perjuangannya sendiri, maka hal itu akan membawa pengaruh pada peningkatan efikasi dirinya.⁹

b. *Vicarious experience* atau modeling (meniru)

Pengalaman keberhasilan orang lain yang memiliki kemiripan dengan individu dalam mengerjakan suatu tugas biasanya akan meningkatkan efikasi diri seseorang dalam mengerjakan tugas yang sama. Efikasi diri tersebut didapat melalui *social models* yang biasanya terjadi pada diri seseorang yang kurang pengetahuan tentang kemampuan dirinya sehingga mendorong seseorang untuk melakukan *modelling*. Namun efikasi diri yang didapat tidak akan terlalu berpengaruh bila model yang diamati tidak memiliki kemiripan atau berbeda dengan model.¹⁰

c. *Verbal persuasion* (persuasi verbal)

Verbal persuasion (persuasi verbal) yaitu individu dapat bujukan atau sugesti untuk percaya bahwa ia dapat mengatasi masalah-masalah yang akan dihadapinya. Persuasi verbal ini dapat mengarahkan individu untuk berusaha lebih gigih untuk mencapai tujuan dan kesuksesan. Akan tetapi efikasi diri yang tumbuh dengan metode ini biasanya tidak bertahan lama, apalagi kemudian individu mengalami peristiwa traumatis yang tidak menyenangkan.

d. *Physiological & emotional state*

Kecemasan dan stres yang terjadi dalam diri seseorang ketika melakukan tugas sering diartikan sebagai suatu kegagalan. Pada umumnya seseorang cenderung akan mengharapkan keberhasilan dalam

⁹ Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 34

¹⁰ Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 35

kondisi yang tidak diwarnai oleh ketegangan atau tidak merasakan adanya keluhan atau gangguan *somatic* lainnya. Efikasi diri biasanya ditandai oleh rendahnya tingkat stres dan kecemasan sebaliknya efikasi diri yang rendah ditandai oleh tingkat stres dan kecemasan yang tinggi pula. Sumber efikasi diri pada individu selain yang telah disebutkan diatas, Atkinson mengatakan bahwa pendidikan juga menjadi sumber informasi efikasi diri seseorang.¹¹ Tingkat pendidikan yang rendah akan menjadikan orang tersebut bergantung dan berada dibawah kekuasaan orang lain yang lebih pandai darinya. Sebaliknya, orang yang berpendidikan tinggi cenderung akan menjadi mandiri dan tidak bergantung kepada orang lain. Ia mampu memenuhi tantangan hidup dengan memperhatikan situasi dari sudut pandang dari kenyataan.¹²

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan sumber-sumber efikasi diri antara lain: *mastery experience* (pengalaman keberhasilan), *vicarious experience* atau *modelling* (meniru), *social persuasion*, *physikological* dan *emotional state*, pendidikan.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi efikasi diri

Efikasi diri merupakan keyakinan seseorang terhadap dirinya akan mampu melaksanakan tingkah laku yang diperlukan dalam suatu tugas yang dipengaruhi oleh banyak faktor. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi efikasi diri yang diperspektifkan oleh individu merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam performansi yang akan datang dan kemudian

¹¹ Atkinson, J.W, 1995, *Pengantar Psikologi* (Terjemahan Nurdjanah dan Rukmini), (Jakarta: Erlangga), hal 245

¹² Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 36

dapat pula menjadi faktor yang ditentukan oleh pola keberhasilan atau kegagalan performansi yang pernah dialami.¹³

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi efikasi diri menurut Bandura, antara lain:

- a. Sifat tugas yang dihadapi. Situasi-situasi atau jenis tugas tertentu menuntut kinerja yang lebih sulit dan berat daripada situasi tugas yang lain.
- b. Insentif eksternal. Insentif berupa hadiah (*reward*) yang diberikan oleh orang lain untuk merefleksikan keberhasilan seseorang dalam menguasai atau melaksanakan suatu tugas (*competence contingen insetif*). Misalnya pemberian pujian, materi, dan lainnya.
- c. Status atau peran individu dalam lingkungan derajat sosial seseorang mempengaruhi penghargaan dari orang lain dan rasa percaya dirinya.
- d. Informasi tentang kemampuan diri. Efikasi diri seseorang akan meningkat atau menurun jika ia mendapat informasi yang positif atau negatif tentang dirinya.

Selain faktor-faktor tersebut di atas, Atkinson menyatakan bahwa efikasi diri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor,¹⁴ antara lain:

- a. Keterlibatan individu dalam peristiwa yang dialami oleh orang lain, dimana hal tersebut membuat individu merasa ia memiliki kemampuan yang sama atau lebih dari orang lain. Hal ini kemudian akan meningkatkan motivasi individu untuk mencapai prestasi.
- b. Persuasi verbal yang dialami individu yang berisi nasehat dan bimbingan yang realistis dapat membuat individu merasa semakin yakin bahwa ia memiliki kemampuan yang dapat membantunya

¹³ Azwar, S. "Efikasi Diri dan Prestasi Belajar Statistik Pada Mahasiswa", *Jurnal Psikologi*. (No. 1), hlm 56

¹⁴ Atkinson, J.W, *Pengantar Psikologi (Terjemah Nurdjanah dan Rukmini)*, (Jakarta: Erlangga, 1995) hlm. 78

untuk mencapai tujuan yang diinginkan cara seperti ini sering digunakan untuk meningkatkan efikasi diri seseorang.

- c. Situasi-situasi psikologis dimana seseorang dapat menilai kemampuan, kekuatan, dan ketentraman terhadap kegagalan atau kelebihan individu masing-masing. Individu mungkin akan lebih berhasil bila dihadapkan pada situasi sebelumnya yang penuh dengan tekanan, ia berhasil melaksanakan suatu tugas dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efikasi diri dipengaruhi oleh sifat tugas yang dihadapi, *insentif eksternal*, status atau peran individu dalam lingkungan dan informasi tentang kemampuan dirinya yang diperoleh dari hasil yang dicapai secara nyata, pengalaman orang lain, *persuasi verbal* dan keadaan *fisiologis*.¹⁵

c. Fungsi-fungsi efikasi diri

Efikasi diri yang telah terbentuk akan mempengaruhi dan memberi fungsi pada aktifitas individu. Bandura menjelaskan tentang pengaruh dan fungsi tersebut, yaitu:¹⁶

1. Fungsi kognitif

Bandura menyebutkan bahwa pengaruh dari efikasi diri pada proses kognitif seseorang sangat bervariasi. Pertama, efikasi diri yang kuat akan mempengaruhi tujuan pribadinya. Semakin kuat efikasi diri, semakin tinggi tujuan yang ditetapkan oleh individu bagi dirinya sendiri dan yang memperkuat adalah komitmen individu terhadap tujuan tersebut. Individu dengan efikasi diri yang kuat akan mempunyai cita-cita yang tinggi, mengatur rencana dan berkomitmen pada dirinya untuk mencapai tujuan tersebut. Kedua, individu dengan efikasi diri yang kuat akan mempengaruhi bagaimana individu tersebut menyiapkan langkah-langkah antisipasi bila usahanya yang pertama gagal dilakukan.

2. Fungsi motivasi

¹⁵ Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 42

¹⁶ Albert Bandura, "Human Agency in Social Cognitive Theory Americans Psychologist", *Journal of Personality and Social Psychology*, (vol. 44, No. 9, 1989) hlm. 188-189

Efikasi diri memainkan peranan penting dalam pengaturan motivasi diri. Sebagian besar motivasi manusia dibangkitkan secara kognitif. Individu memotivasi dirinya sendiri dan menuntut tindakan-tindakannya dengan menggunakan pemikiran-pemikiran tentang masa depan sehingga individu tersebut akan membentuk kepercayaan mengenai apa yang dapat dirinya lakukan.

3. Fungsi efeksi

Efikasi diri akan mempunyai kemampuan *coping* individu dalam mengatasi besarnya stres dan depresi yang individu alami pada situasi yang sulit dan menekan, dan juga akan mempengaruhi tingkat motivasi individu tersebut.

4. Fungsi selektif

Fungsi selektif akan mempengaruhi pemilihan aktivitas atau tujuan yang akan diambil oleh individu.

d. Aspek-aspek Efikasi Diri

Tingkat efikasi diri yang dimiliki individu dapat dilihat dari aspek efikasi dirinya, Lauster mengemukakan bahwa orang yang memiliki efikasi diri yang positif dapat diketahui dari beberapa aspek berikut ini¹⁷:

1. Keyakinan akan kemampuan diri yaitu sikap positif seseorang tentang dirinya bahwa ia mengerti sungguh-sungguh akan apa yang dilakukan.
2. Optimis yaitu sikap positif seseorang yang selalu berpandangan baik dalam menghadapi segala hal tentang diri, harapan dan kemampuan.
3. Objektif yaitu orang yang percaya diri memandang permasalahan atau sesuatu sesuai dengan kebenaran yang semestinya, bukan menurut kebenaran pribadi atau yang menuntut dirinya sendiri.
4. Bertanggung jawab yaitu kesediaan orang untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya.

¹⁷ Lauster, P, 1998, *Tes Kepribadian (Terjemahan: D.H. Gulo)*. (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama), hal 123

5. Rasional dan realistis yaitu analisa terhadap suatu masalah, sesuatu hal, sesuatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang dapat diterima oleh akal dan sesuai dengan kenyataan.

Dalam efikasi diri ada beberapa aspek yang berkaitan dengan harapan individu. Rizvi mengklasifikasikan aspek tersebut menjadi tiga,¹⁸ yaitu:

1. Pengharapan hasil (*outcome expectancy*), yaitu harapan terhadap kemungkinan hasil dari suatu perilaku. Dengan kata lain, *outcome expectancy* merupakan hasil pikiran atau keyakinan individu bahwa perilaku tertentu akan mengarah pada hasil tertentu.
2. Pengharapan efikasi (*efficacy expectancy*), yaitu keyakinan seseorang bahwa dirinya akan mampu melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil. Aspek ini menunjukkan bahwa harapan individu berkaitan dengan kesanggupan melakukan suatu perilaku yang dikehendaki.
3. Nilai hasil (*outcome value*), yaitu nilai kebermaknaan atas hasil yang diperoleh individu. Nilai hasil (*outcome value*) sangat berarti mempengaruhi secara kuat motif individu untuk memperolehnya kembali. Individu harus mempunyai *outcome value* yang tinggi untuk mendukung *outcome expectancy* dan *efficacy expectancy* yang dimiliki.

Efikasi diri yang dimiliki seseorang berbeda-beda, dapat dilihat berdasarkan aspek yang mempunyai implikasi penting pada perilaku. Bandura mengemukakan ada tiga aspek dalam efikasi diri,¹⁹ yaitu:

1. *Magnitude*. Aspek ini berkaitan dengan kesulitan tugas. Apabila tugas-tugas yang dibebankan pada individu disusun menurut tingkat kesulitannya, maka perbedaan efikasi diri secara individual mungkin terbatas pada tugas-tugas yang sederhana, menengah, atau tinggi. Individu akan melakukan tindakan yang dirasakan mampu untuk

¹⁸ Rizvi, A. Prawitasari, 1998, *Pusat Kendali dan Efikasi Diri Sebagai Prediktor Prokrastinasi Akademik Mahasiswa*. Jurnal Psikologi No.3 Tahun II. (Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Islam Indonesia).

¹⁹ Albert Bandura, "Human Agency in Social Cognitive Theory Americans Psychologist", *Journal of Personality and Social Psychology*, (vol. 44, No. 9, 1981) hlm. 1175-1184.

dilaksanakannya dan akan tugas-tugas yang diperkirakan di luar batas kemampuan yang dimilikinya.

2. *Generality*. Aspek ini berhubungan luas bidang tugas atau tingkah laku. Beberapa pengalaman berangsur-angsur menimbulkan penguasaan terhadap pengharapan pada bidang tugas atau tingkah laku yang khusus sedangkan pengalaman lain membangkitkan keyakinan yang meliputi berbagai tugas.
3. *Strength*. Aspek ini berkaitan dengan tingkat kekuatan atau kemantapan seseorang terhadap keyakinannya. Tingkat efikasi diri yang lebih rendah mudah digoyangkan oleh pengalaman-pengalaman yang memperlemahnya, sedangkan seseorang yang memiliki efikasi diri yang kuat tekun dalam meningkatkan usahanya meskipun dijumpai pengalaman yang memperlemahnya.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan aspek yang sangat tepat pada efikasi diri yaitu aspek menurut Lauster yang mengemukakan bahwa setiap individu memiliki keyakinan akan kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, rasional dan realistis.

e. Bentuk efikasi

Efikasi diri mempunyai bentuk sendiri-sendiri, bandura mengatakan bahwa orang dengan efikasi diri tinggi akan selalu memiliki pandangan yang positif terhadap setiap kegagalan dan menerima kekurangan yang dimilikinya apa adanya. Seseorang yang bijaksana akan terus berusaha mengubah kegagalan menjadi keberhasilan dengan melakukan hal-hal yang positif.²⁰

Terdapat beberapa orang yang memiliki bentuk efikasi diri tinggi yaitu lebih aktif, mampu belajar dari masa lampau, mampu merencanakan tujuan dan membuat rencana kerja, lebih kreatif menyelesaikan masalah sehingga tidak merasakan stres serta selalu berusaha lebih keras untuk

²⁰ Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 46

mendapatkan hasil kerja yang maksimal. Bentuk tersebut membuat individu lebih sukses dalam pekerjaan dibandingkan individu yang mempunyai efikasi diri yang rendah dengan ciri-ciri yaitu pasif dan sulit menyelesaikan tugas, tidak berusaha mengatasi masalah, tidak mampu belajar dari masa lalu, selalu merasa cemas, sering stres dan terkadang depresi.²¹

Kondisi tersebut di atas, diperkuat oleh pendapat Bandura mengatakan individu yang memiliki bentuk efikasi diri tinggi yaitu memiliki sikap optimis, suasana hati yang positif dapat memperbaiki kemampuan untuk memproses informasi secara lebih efisien, memiliki pemikiran bahwa kegagalan bukanlah sesuatu yang merugikan namun justru memotivasi diri untuk melakukan yang lebih baik sedangkan individu yang memiliki efikasi diri rendah yaitu memiliki sikap pesimis, suasana hati yang negatif meningkatkan kemungkinan seseorang menjadi marah, merasa bersalah, dan memperbesar kesalahan mereka.²²

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa individu dengan efikasi diri tinggi adalah individu yang memiliki pandangan positif terhadap kegagalan dan menerima kekurangan yang dimilikinya apa adanya, lebih aktif, dapat mengambil pelajaran dari masa lalu, merencanakan tujuan dan membuat rencana kerja, lebih kreatif menyelesaikan masalah sehingga tidak merasa stress serta selalu berusaha lebih keras untuk mendapatkan hasil kerja yang maksimal.

f. Efikasi Diri sebagai Proses Kognitif

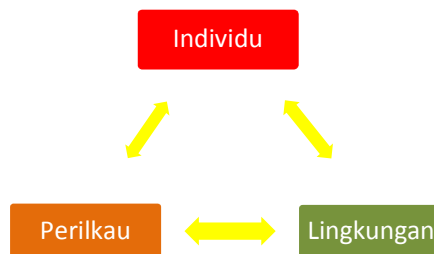
Teori belajar sosial yang dikemukakan oleh Bandura²³ menyatakan bahwa adanya hubungan antara lingkungan, perilaku, dan faktor individu. Individu dalam hal ini memiliki kemampuan kognitif dan sistem pengaturan

²¹ Kreitner, R dan Kinichi, A, 2003, *Perilaku Organisasi*, (Jakarta: Penerbit Salemba Empat), hal. 251

²² Bandura, Albert Claudio Barbaranelli, Gian Vittorio Caprara, dan Concetta Pastorelli, 2001, *Efikasi diri Beliefs as Shapers Of Children's Aspiration and Career Trajectories*, *Child Development*, Volume 72, Number 1, Hal. 187-206

²³ Cloninger, S, 2004, *Theories Of Personality Understanding Persons*, 5th edition. (New Jersey: Upper Saddle River), hal. 343-345

diri (*self-regulation*). Pada batas-batas tertentu, manusia tidak hanya dibentuk oleh lingkungan, namun manusia juga membentuk dan mempengaruhi lingkungan (*reciprocal determinisem*) sehingga faktor-faktor lingkungan, personal/individu, dan perilaku selalu saling berinteraksi dan saling menentukan. Hubungan tersebut digamabarkan pada skema Gambar 2.1 di bawah ini;



Gambar 2.1 Hubungan antara individu, perilaku dan lingkungan menurut Bandura²⁴

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara individu, perilaku dan lingkungan sangat berhubungan satu sama lain. Dalam hal ini, individu mempunyai kemampuan kognitif dan sistem pengaturan diri (*self-regulation*) yang dapat membentuk perilaku. Dari perilaku itu sendiri, pada batas-batas tertentu, manusia tidak hanya dibentuk oleh lingkungan, namun manusia juga membentuk dan mempengaruhi lingkungan (*reciprocal determinisem*).

Proses kognitif merupakan faktor penting yang mempengaruhi faktor pengaruh eksternal pada tingkah laku. Individu melakukan interpretasi terhadap stimulus dan bukan bereaksi secara otomatis pada serangkaian stimulus. Melalui penafsiran terhadap peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan, individu menciptakan pengharapan-pengharapan secara kognitif dan mengantisipasi bahwa tingkah laku tertentu pada

²⁴ Cloninger, S, 2004, Theories Of Personality Understanding Persons, 5st edition. (New Jersey: Upper Saddler River), hal. 366

waktu mendatang akan memberikan hasil tertentu. Pengharapan-pengharapan tersebut pada akhirnya akan menuntun pada tingkah laku tertentu untuk menghadapi tugas tertentu.²⁵

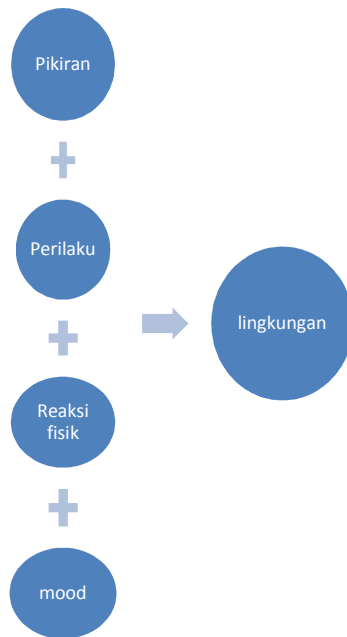
Bandura membedakan pengharapan-pengharapan kognitif yang terbentuk, yaitu *outcome expectancy* dan *efficacy expectation*. *Outcome expectancy* adalah pengharapan seseorang bahwa tingkah laku tertentu akan memberikan hasil tertentu. Keyakinan seseorang bahwa dirinya mampu melaksanakan tingkah laku yang dibutuhkan untuk mencapai suatu hasil tertentu, disebut sebagai *efficacy expectation*. Efikasi diri merupakan salah satu faktor kognitif yang mengantarai interaksi antara perilaku individu dengan lingkungan.²⁶

Sesuai dengan pernyataan Greenberger, individu perlu memahami lima aspek yang mempengaruhi kehidupan manusia, yaitu lingkungan atau situasi kehidupan(sekarang dan masa depan), pikiran (keyakinan, bayangan, ingatan), *mood* (suasana hati, perilaku dan reaksi fisik). Kelima aspek tersebut sangat berkaitan erat. Peristiwa yang terjadi di sekitar individu akan berpengaruh pada diri individu namun tergantung pada pikirannya sendiri, jika berfikir salah atau negatif maka konsekuensinya adalah gangguan emosional dan perilaku.²⁷ Gambar 2.2 berikut menggambarkan lima aspek yang mempengaruhi kehidupan manusia tersebut;

²⁵ Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 50

²⁶ Dwi Mawanti, *Studi Efikasi Diri Mahasiswa yang Bekerja Pada Saat Penyusunan Skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah, 2011), hlm. 50

²⁷ Greenberger, D., Christine A.P, 1996, *Mind Over Mood-Change How You Feel By Way You Think*, (New York: The Guilford Press), Hal. 4



Gambar 2.2 Lima aspek yang mempengaruhi hidup individu

Individu secara konstan berfikir dan membayangkan, sehingga individu mempunyai pikiran otomatis setiap saat. Pikiran otomatis yang muncul dapat berupa pikiran-pikiran positif ataupun pikiran-pikiran negatif dan efikasi diri adalah untuk menguatkan apa yang individu yakini. Apabila individu percaya sesuatu mungkin terjadi, maka individu tersebut akan menciptakan perilaku yang mendukung kepercayaan ini. Sebaliknya, jika individu menganggap bahwa menghilangkan suatu pola kebiasaan adalah hal yang sulit dilakukan, kemungkinan itulah yang akan terjadi, namun bila individu yakin bahwa dirinya mampu merubah dan benar-benar melakukan perubahan, maka akan menguatkan keyakinan positif yang baru hingga individu mempercayai bahwa dirinya dapat meningkatkan kebiasaan.

Sesuai dengan pernyataan bandura bahwa individu yang memiliki efikasi diri yakin dirinya mampu berperilaku tertentu untuk mencapai hasil yang diinginkan atau target yang ditetapkan pada situasi tersebut. Selain itu, individu yang mempunyai efikasi diri juga akan lebih giat dan tekun

dalam berusaha.²⁸ Begitu pula dalam menghadapi kesulitan, orang yang mempunyai keraguan terhadap kemampuannya atau memiliki efikasi diri yang rendah akan lebih mudah menyerah sementara orang yang memiliki efikasi diri yang tinggi akan mengerahkan usaha yang lebih besar untuk mengatasi tantangan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa teori belajar sosial yang dikemukakan oleh Bandura menyatakan bahwa adanya hubungan antara lingkungan, perilaku, dan faktor individu. Individu dalam hal ini memiliki kemampuan kognitif dan sistem pengaturan diri (*self-regulation*). Dalam penjelasan lebih lanjut, Bandura membedakan pengharapan-penharapan kognitif yang terbentuk, yaitu *outcome expectancy* dan *efficacy expspection*.

Efikasi diri merupakan salah satu faktor kognitif yang mengantarai interaksi antara perilaku individu dengan lingkungan. Menurut Greenberger individu perlu memahami lima aspek yang mempengaruhi kehidupan manusia, yaitu lingkungan atau situasi kehidupan (sekarang dan masa depan), pikiran (keyakinan, bayangan, ingatan), dan *mood* (suasana hati, perilaku dan reaksi fisik).²⁹ Individu secara konstan berfikir dan membayangkan, sehingga individu mempunyai pikiran otomatis setiap saat dan efikasi diri adalah untuk menguatkan apa yang individu yakini.

Individu yang memiliki efikasi diri tinggi yakin dirinya mampu berperilaku tertentu untuk mencapai hasil yang diinginkan atau target yang ditetapkan pada situasi tersebut. Selain itu, individu yang mempunyai efikasi diri juga akan lebih giat dan tekun dalam berusaha. Begitu pula dalam menghadapi kesulitan, orang yang mempunyai keraguan terhadap kemampuannya atau memiliki efikasi diri yang rendah akan lebih mudah

²⁸ Bandura, Albert Claudio Barbaranelli, Gian Vittorio Caprara, dan Concetta Pastorelli, 2001, *Efikasi diri Beliefs as Shapers Of Children's Aspiration and Career Trajectories*, *Child Development*, Volume 72, Number 1, Hal. 178-180

²⁹ Greenberger, D., Christine A.P, 1996, *Mind Over Mood-Change How You Feel By Way You Think*, (New York: The Guilford Press), Hal. 4

menyerahkan sementara orang memiliki efikasi diri yang tinggi akan mengerahkan usaha yang lebih besar untuk mengatasi tantangan.

g. Perbedaan antara Efikasi Diri dengan kepercayaan diri

Setiap individu memiliki kepercayaan diri, dengan tingkatan kepercayaan yang dimiliki berbeda-beda disertai dengan ciri-ciri yang berbeda pula. Namun tidak semua individu memiliki efikasi diri. Menurut beberapa pengertian yang telah dijelaskan sebelumnya dapat diartikan bahwa efikasi diri merupakan bentuk yang spesifik dari kepercayaan diri.

Kepercayaan diri lebih banyak berkaitan dengan hubungan antara seseorang dengan orang lain, tidak merasa *inferior* dihadapan siapapun dan tidak canggung menghadapi orang banyak. Kepercayaan diri akan membuat individu mampu menerima pikiran dan perasaan orang lain serta mampu membedakan antara pengetahuan dan perasaan orang lain, sehingga keputusan yang diambil tidak terlepas dari intelektualnya, dan diharapkan seseorang mampu bekerja keras, menghadapi tantangan, tidak ragu-ragu, mandiri serta kreatif.³⁰ Senada dengan hal itu tersebut di atas, Anthony mengemukakan kepercayaan diri lebih banyak berkaitan dengan sikap individu di hadapan orang lain dengan cara tidak merasa *inferior* di hadapan siapapun.³¹ Individu yang memiliki kepercayaan diri, selalu ingin menyerahkan segenap kemampuannya dan tidak terhambat oleh perasaan rendah diri, merasa tentram dengan diri sendiri, teman, dan masyarakat.

Dari ulasan di atas perbedaan yang mendasar antara efikasi diri dengan kepercayaan diri adalah dari aspek sifat/ *traits* individu. Kepercayaan diri lebih bersifat umum, sedangkan efikasi diri lebih pada sifat yang khusus yaitu berkaitan dengan tugas-tugas spesifik. Kepercayaan diri cenderung lebih menetap menjadi bagian dari kepribadian individu, sedangkan efikasi diri tergantung bagaimana individu melaksanakan tugas sesuai dengan

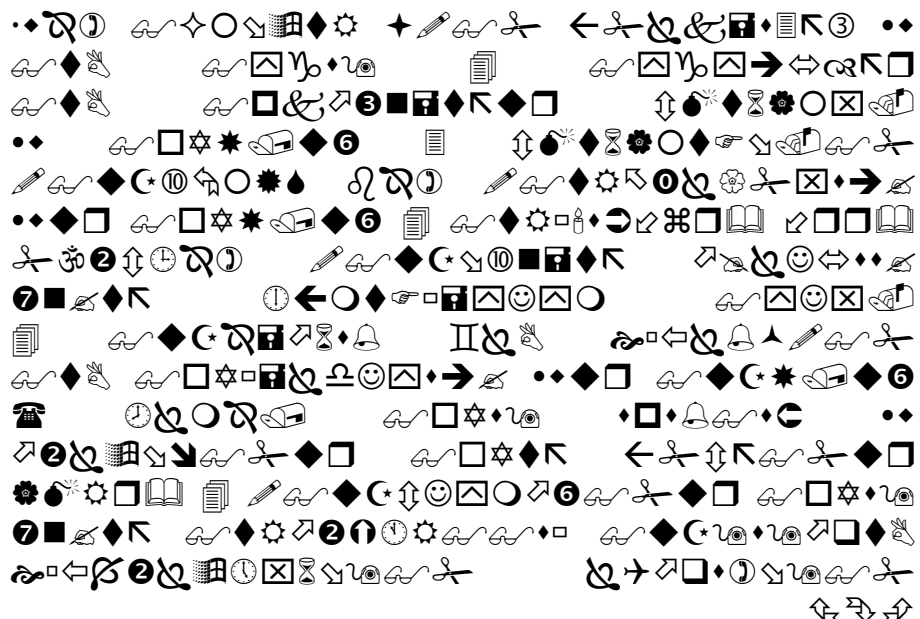
³⁰ Azwar, S, 1996, *Efikasi Diri dan Prestasi Belajar Statistika Pada Mahasiswa*, *Journal Psikologi*, No. 1. 33-40

³¹ Anthony, R, 1992, *Rahasia Membangun Kepercayaan Diri (Terjemah oleh Wardadi, R)*, (Jakarta: Bina Rupa Aksara. Hal. 52

tingkat kesulitan tugas (*magnitude*), luas bidang tugas (*generality*), dan kemampuan keyakinan (*strength*).

2. Efikasi diri dalam perspektif Islam

Sesuai dengan pengertian efikasi diri diatas, Allah dalam alqur'an menegaskan bahwa setiap akan mampu menghadapi peristiwa apapun yang terjadi, karena pada dasarnya setiap manusia mempunyai bekal yaitu kemampuan. Sebagaimana firman Allah SWT dalam alqur'an surat al Baqoroh ayat 286 sebagai berikut:

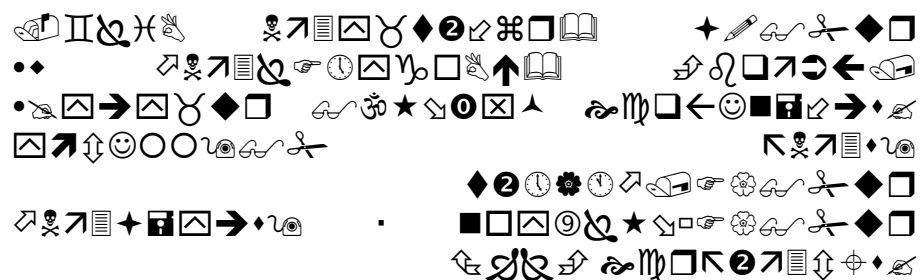


“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya. (mereka berdoa): "Ya Tuhan Kami, janganlah Engkau hukum Kami jika Kami lupa atau Kami tersalah. Ya Tuhan Kami, janganlah Engkau bebankan kepada Kami beban yang berat sebagaimana Engkau bebankan kepada orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan Kami, janganlah Engkau pikulkan kepada Kami apa yang tak sanggup Kami memikulnya. beri ma'afilah kami; ampunilah kami; dan rahmatilah kami. Engkaulah penolong Kami, Maka tolonglah Kami terhadap kaum yang kafir."(Q.S. al-Baqarah/1: 286)³²

³² Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-qur'an dan Tafsirnya*, (Jakarta: PT. Duta Grafika, 2009) halm. 440

Ayat diatas dapat disimpulkan bahwa Allah tidak akan membebani dengan sesuatu yang berada diluar kemampuan, maka akan timbul keyakinan bahwa apapun yang terjadi, kita akan mampu menghadapinya. Kemampuan untuk menghadapi peristiwa apapun tentu saja bukan tanpa sebab dibalik itu semua, esensinya adalah adanya kemampuan yang diberikan Allah kepada manusia, ayat ini juga mengisyaratkan bahwa setiap orang memiliki kemampuan sebagai bekal untuk menjalani kehidupan ini, maka setiap orang hendaknya meyakini bahwa banyak kemampuan yang telah dimiliki dan menjadi potensi sebagai modal untuk kesuksesan.

Kemampuan tidak akan timbul apabila tidak ada keyakinan yang tertanam dalam diri, keyakinan ini sendiri sangat berpengaruh terhadap kemampuan. ini menunjukkan bahwa manusia harus mempunyai keyakinan, karena Allah SWT telah memberikan berbagai potensi dan kemampuan kepada manusia, sebagaimana yang telah Allah firmankan dalam alqur'an yaitu pada QS an-nahl ayat 78;



“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.” (Q.S. an-Nahl/ 16:78)³³

Dari ayat diatas telah dijelaskan bahwa, manusia sejak lahir diberi kemampuan dan berbagai potensi oleh Allah yaitu diantaranya pendengaran, penglihatan, dan hati. Dimana pendengaran dan penglihatan merupakan indra untuk menangkap informasi, dan informasi ini yang

³³ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-qur'an dan Tafsirnya*, (Jakarta: PT. Duta Grafika, 2009) halm. 358

nantinya akan menjadi referensi atau pengalaman dalam menyelesaikan masalah, semakin banyak orang berpengalaman dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah maka semakin percaya atau yakin dalam menyelesaikan masalah yang lain. Sedangkan hati, merupakan tempat untuk menimbang rasa yang berbeda dengan akal. Hati merupakan tempat dari sebuah keyakinan, yang mana keyakinan tersebut bisa berasal dari pendengaran dan penglihatan, ataupun dari hati itu sendiri dikarenakan pancaran sinar ilahi.

Dari semua ayat diatas merupakan anjuran kepada semua umat Islam untuk meningkatkan efikasi dirinya. Agama Islam sangat menganjurkan umatnya selalu berfikir positif dan yakin akan kemampuan dirinya.

3. Kompetensi Guru mata pelajaran Kimia pada SMA/MA, SMK/MAK

Kompetensi Guru mata pelajaran Kimia pada SMA/MA, SMK/MAK dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 16 tahun 2007 tanggal 4 mei 2007:³⁴

- a. Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori kimia yang meliputi struktur, dinamika, energetika dan kinetika serta penerapannya secara fleksibel.
- b. Memahami proses berfikir kimia dalam mempelajari proses dan gejala alam.
- c. Menggunakan bahasa simbolik dalam mendeskripsikan proses dan gejala alam/kimia.
- d. Memahami struktur (termasuk hubungan fungsional antar konsep) ilmu kimia dan ilmu-ilmu lain yang terkait.
- e. Bernalar secara kualitatif maupun kuantitatif tentang proses dan hukum kimia.
- f. Menerapkan konsep, hukum, dan teori fisika dan matematika untuk menjelaskan/ mendeskripsikan fenomena kimia.

³⁴ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 tahun 2007 tanggal 4 mei 2007

- g. Menjelaskan penerapan hukum-hukum kimia dalam teknologi yang terkait dengan kimia terutama yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
- h. Memahami lingkup dan kedalaman kimia sekolah.
- i. Kreatif dan inovatif dalam penerapan dan pengembangan bidang ilmu yang terkait dengan mata pelajaran kimia.
- j. Menguasai prinsip-prinsip dan teori-teori pengelolaan dan keselamatan kerja/belajar di laboratorium kimia sekolah.
- k. Menggunakan alat-alat ukur, alat peraga, alat hitung, dan piranti lunak komputer untuk meningkatkan pembelajaran kimia di kelas, laboratorium, dan lapangan.
- l. Merancang eksperimen kimia untuk keperluan pembelajaran atau penelitian.
- m. Melaksanakan eksperimen kimia dengan cara yang benar.
- n. Memahami sejarah perkembangan IPA pada umumnya khususnya kimia dan pikiran-pikiran yang mendasari perkembangan tersebut.
- o.

4. Metode Praktikum

Karena kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, maka segala sesuatu memerlukan eksperimentasi/ suatu percobaan. Begitu juga dalam pembelajaran terutama pada pelajaran-pelajaran yang bersifat *science* terutama seperti kimia, disini pembelajaran praktikum sangatlah diperlukan. Praktikum adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan atau yang

dialaminya itu. Sedangkan menurut menurut Roestiyah metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh siswa.³⁵

Hal-hal yang perlu diperhatikan oleh dalam pembelajaran praktikum, yaitu diantaranya:³⁶

- a. Dalam praktikum setiap peserta didik harus mengadakan percobaan, maka jumlah alat dan bahan atau meteri percobaan harus baik dan bersih.
- b. Agar praktikum itu tidak gagal dan peserta didik menemukan bukti yang meyakinkan, atau mungkin hasilnya tidak membahayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih.
- c. Kemudian dalam praktikum peserta didik perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan, maka perlu adanya waktu yang cukup lama, sehingga mereka menemukan pembuktian kebenaran dari teori yang dipelajari itu.
- d. Peserta didik dalam praktikum adalah sedang belajar berlatih, maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab mereka disamping memperoleh pengetahuan, pengalaman serta ketrampilan, dan juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh guru dalam memilih obyek percobaan itu.
- e. Perlu dimengerti juga bahwa tidak semua masalah bisa dieksperimenkan, seperti masalah yang mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial dan keyakinan manusia. Kemungkinan lain karena sangat terbatasnya suatu alat, sehingga masalah itu tidak bisa diadakan percobaan karena alatnya belum ada.

³⁶ Dra. Roestiyah N.K, 2008, *Srategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta), hal. 81

Adapun prosedur-prosedur yang harus dijalankan dalam metode praktikum yaitu:

- a. Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen.
- b. Member penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen, hal-hal yang harus dikontrol dengan ketat, urutan eksperimen, hal-hal yang perlu dicatat.
- c. Selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen.
- d. Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.

Metode praktikum mempunyai kelebihan atau kekurangan sebagai berikut:³⁷

- a. Kelebihan metode praktikum

Metode praktikum mempunyai kelebihan yaitu:

1. Membuat peserta didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya.
2. Dapat membina peserta didik untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia.
3. Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.

- b. Kekurangan metode praktikum

Metode praktikum mengandung beberapa kekurangan, antara lain:

1. Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal.
2. Metode ini menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan.

³⁷ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 84-85

3. Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada diluar jangkauan kemampuan atau pengendalian.

5. Materi pembelajaran kimia di kelas XI

Berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Negara Republik Indonesia, bahwa materi pokok yang diajarkan di kelas XI SMA dan sederajat, yaitu ada delapan materi pokok;

- a. Struktur Atom, Sistem periodik Unsur, dan ikatan kimia.
 1. Struktur Atom
 2. Table periodik Unsur dan system periodic unsure
 3. Ikatan kimia
- b. Termokimia
 1. Energi dan entalpi
 2. Penentuan perubahan entalpi
 3. Energi ikatan
 4. Bahan Bakar dan perubahan entalpi
- c. Laju Reaksi
 1. Laju reaksi dan penetuannya
 2. Hukum laju reaksi
- d. Kestimbangan Kimia
 1. Reaksi berkesudahan dan dapat dibalik
 2. Keadaan seimbang
 3. Hukum keseimbangan dan Tetapan keseimbangan
- e. Larutan Asam Basa
 1. Konsep asam basa
 2. Keseimbangan ion dalam larutan
 3. Reaksi Asam dengan Basa
 4. Stikiometri larutan
 5. Teori Asam Basa

- f. Kestimbangan dalam Larutan
 - 1. Larutan penyangga
 - 2. Hidrolisis garam
 - 3. Kelarutan dan hasil kelarutan
- g. Sistem Koloid
 - 1. Sistem dispersi
 - 2. Sifat koloid

