

BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

Kajian penelitian yang relevan merupakan deskripsi hubungan antara masalah yang diteliti dengan kerangka teoritik yang dipakai, serta hubungannya dengan penelitian yang terdahulu yang relevan. 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 yaitu:

1. Dalam skripsi Yeni Setiyorini dengan nomor NIM A 410 070 271 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berjudul “IMPLEMENTASI STRATEGI *FIRING LINE* DAN *ROLE PLAY* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA (PADA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP MUHAMMADIYAH 2 MASARAN TAHUN AJARAN 2010/2011)”. Pada penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan efek antara strategi pembelajaran *Firing Line* dan *Role Play* terhadap prestasi belajar matematika, strategi *Firing Line* lebih baik daripada strategi *Role Play*.
2. Dalam skripsi Khomisah dengan nomor NIM 3102318 jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo yang berjudul “IMPLEMENTASI *ACTIVE LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN PAI di SMP N2 KEBUMEN” menyimpulkan bahwa *active learning* merupakan sebuah konsep pembelajaran yang dimaksudkan untuk mengoptimalkan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki.

Hasil kedua penelitian menyebutkan, bahwa metode *Firing Line* dan pembelajaran *Active Learning* akan dapat diterapkan dalam belajar mengajar dan mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa melalui pemberian perlakuan yang berbeda pada tingkat perbedaan kemampuan siswa.

Dari kajian penelitian yang telah diteliti tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Firing Line* dengan pembelajaran *Active Learning*, dengan judul "Efektivitas Metode *the Firing Line* dengan Pendekatan *Active Learning* pada Materi Penamaan Senyawa Kimia (Suatu Eksperimen di MA AN-NIDHAM Demak Kelas X Tahun Ajaran 2011/2012)".

B. Kerangka Teoritik

1. Belajar

Sebagai landasan mengenai apa yang dimaksud dengan belajar, terlebih dahulu akan dikemukakan beberapa definisi:

- a. "Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya".¹
- b. "Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan".²
- c. Menurut Cronbach mengartikan belajar "*learning is shown by change in behavior as result of experience*". Belajar adalah perubahan yang ditunjukkan perubahan sikap sebagai hasil pengalaman.³
- d. Dalam kamus besar bahasa indonesia secara etimologi belajar memiliki arti " berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu" definisi ini memiliki pengertian bahwa belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu.⁴

¹ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 35

² Muhibbin syah, *psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*, (Bandung: Rosdakarya, 2000), hlm. 87

³ Baharudin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), Cet 4 hlm. 13.

⁴ Baharuddin, Esa Nur Wahyuni, *teori Belajar & Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-ruzz Media, 2010), hlm. 13.

Dalam keagamaan pun (dalam hal ini islam) belajar merupakan kewajiban bagi setiap muslim dalam rangka memperoleh ilmu pengetahuan sehingga derajat kehidupan manusia meningkat. Al Mujadalah ayat 11.⁵

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجْلِسِ فَلِفَسَّحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ وَاِذَا قِيْلَ
اُدْبِرُوْا فَلَا تُدْبِرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰوْتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.(Al Mujadalah 11)

Dari pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa belajar merupakan proses yang dilakukan individu yang terjadi pada semua orang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya maupun dalam jenjang pendidikan dan berlangsung seumur hidup.

Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan segala sesuatu yang diperkirakan dan dikerjakan. Belajar memegang peran penting dalam perkembangan kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian, dan bahkan prestasi manusia sehingga seseorang harus mampu memahami bahwa aktivitas belajar itu memegang peran penting dalam proses psikologis.

Para ahli telah coba menjelaskan pengertian belajar dengan mengemukakan rumusan atau definisi menurut sudut pandang masing-masing. Baik bentuk rumusan atau aspek-aspek yang ditekankan dalam belajar, beda antara ahli satu dengan ahli yang lain. Namun perlu diketahui

⁵ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Jakarta: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009), hlm. 543.

bahwa disamping perbedaan terdapat pula persamaan diantaranya belajar adalah hal yang menyenangkan.

2. Hasil Belajar

“Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.⁶ Hasil belajar pada hakekatnya merupakan kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Penilaian proses dan hasil belajar saling berkaitan satu dengan yang lainnya karena hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar.

“Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”.⁷ Pengertian hasil menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan belajar itu sendiri.

“Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar”.⁸ Hasil belajar merupakan suatu prosedur parameter yang dapat digunakan dalam menentukan berhasil atau tidaknya tujuan suatu pendidikan yang telah dilaksanakan dalam satuan pendidikan.

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni:

- a. *Ranah kognitif* berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. *Ranah afektif* berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian organisasi, dan internalisasi.

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), cet ke 14, hlm. 22.

⁷ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), hlm. 44

⁸ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, hlm. 47

- c. *Ranah psikomotorik* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek *ranah psikomotorik*, yaitu gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, keterampilan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, gerakan ekspresif dan interpretatif.⁹

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru disekolah karena berkaitan dengan kemampuan para peserta didik dalam menguasai bahan pengajaran.

Ketiganya tidak berdiri sendiri, tapi merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan, bahkan membentuk hubungan hirarki. Sebagai tujuan yang hendak dicapai, ketiganya harus tampak sebagai hasil belajar siswa di sekolah. Oleh sebab itu ketiga aspek tersebut, harus dipandang sebagai hasil belajar siswa dari proses pembelajaran. Hasil belajar tersebut nampak dalam perubahan tingkah laku, secara teknik dirumuskan dalam sebuah pernyataan verbal melalui tujuan pengajaran (tujuan instruksional). Dengan perkataan lain rumusan tujuan pengajaran berisikan hasil belajar yang diharapkan dikuasai siswa yang mencakup ketiga aspek tersebut.¹⁰

Jadi hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Tingkah laku sebagai pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Perubahan sebagai hasil proses dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengertian, pemahaman, keterampilan, kecakapan serta aspek-aspek lain yang ada pada individu belajar.

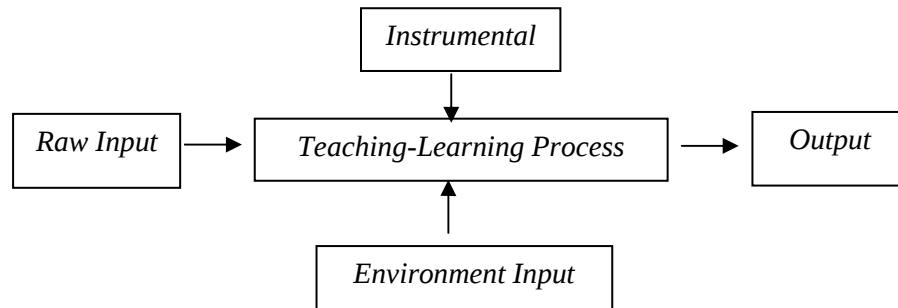
Hasil belajar yang dinilai dalam penelitian ini meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar kognitif diperoleh dari test evaluasi diakhir pembelajaran, hasil belajar afektif dan psikomotorik diperoleh melalui lembar observasi dari pengamatan selama proses belajar mengajar berlangsung.

⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, hlm. 22-23.

¹⁰ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar dan Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2008), hlm. 49-50.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dengan pendekatan sistem kegiatan belajar dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar¹¹

Gambar 2.1 di atas menunjukkan bahwa masukan mentah (*raw input*) merupakan bahan baku yang perlu diolah (siswa), dalam hal ini diberi pengalaman belajar dalam proses belajar mengajar (*teaching-learning proses*). Dalam proses belajar mengajar turut berpengaruh pula sejumlah faktor lingkungan yang merupakan masukan lingkungan (*environment input*) baik lingkungan alami maupun lingkungan sosial. Dan sejumlah faktor yang sengaja dirancang dan dimanipulasikan (*instrumental input*) misalnya kurikulum, sarana dan fasilitas, dan lain-lain guna menunjang tercapainya keluaran yang dikehendaki (*output*) yaitu hasil belajar.

Di dalam kegiatan belajar, berhasil atau tidaknya seseorang dalam pencapaian hasil belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi:

a. Faktor dalam (internal)

Faktor dalam merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, diantaranya:

- 1) Faktor fisiologis yang meliputi, cacat tubuh dan jasmani seperti kesehatan akan mempengaruhi proses belajar peserta didik. Faktor-

¹¹ M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya, 1996), Cet. 11, hlm. 106.

faktor fisiologis seperti, kurang bersemangat, cepat lelah, buta, patah tulang.¹²

- 2) Faktor psikologis merupakan hal yang utama dalam menentukan intensitas belajar seseorang dan mempengaruhi proses hasil belajar peserta didik. Yang meliputi, inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan.¹³

b. Faktor luar (eksternal)

Faktor luar yaitu merupakan faktor yang berasal dari luar peserta didik yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, diantaranya yaitu:

- 1) Faktor keluarga yang meliputi, cara mendidik orang tua terhadap anaknya dan keadaan rumah akan mempengaruhi keberhasilan belajar.
- 2) Faktor sekolah yang meliputi, kualitas guru dan metode pengajarnya lebih baik maka akan mempengaruhi keberhasilan belajar.¹⁴
- 3) Faktor masyarakat yaitu apabila terdiri dari orang-orang berpendidikan maka mendorong anak lebih giat belajar. Tetapi sebaliknya apabila dalam lingkungan tidak bersekolah maka akan mengurangi semangat untuk belajar.
- 4) Faktor lingkungan sekitar yaitu keadaan yang membisingkan, suara hiruk-pikuk orang di sekitar ini akan mempengaruhi kegairahan belajar peserta didik.¹⁵

Dari uraian diatas faktor internal merupakan faktor yang ada dalam diri peserta didik yang sedang belajar meliputi fisiologis dan psikologis, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang ada diluar diri peserta didik meliputi keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan sekitar. Kedua faktor tersebut saling berkaitan dan mempengaruhi, keduanya tidak dapat berdiri sendiri. Pengenalan terhadap faktor-faktor yang

¹² Slameto, *Belajar* , hlm. 54.

¹³ Slameto, *Belajar* , hlm. 55.

¹⁴ Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), Cet. 5, hlm. 59.

¹⁵ Dalyono, *Psikologi*, hlm. 60.

mempengaruhi prestasi belajar penting artinya dalam rangka mencapai prestasi belajar yang sebaik-baiknya.

Menurut Muhibbin Syah faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

1. Faktor internal (faktor individu peserta didik)

Yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani peserta didik yang meliputi kesehatan mata, telinga, intelegensi, bakat dan minat peserta didik.

2. Faktor eksternal (faktor dari luar dindividu peserta didik)

Yakni segala sesuatu diluar individu peserta didik yang merangsang individu peserta didik untuk mengadakan reaksi atau pembuatan belajar dikelompokkan dalam faktor eksternal. Diantaranya faktor keluarga, masyarakat lingkungan, teman sekolah, fasilitas, dan kesulitan bahan ajar.

3. Faktor Pendekatan Belajar

Faktor ini berkaitan dengan jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran.¹⁶

Faktor-faktor diatas baik internal maupun eksternal saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain. Seorang peserta didik yang kondisi jasmani dan rohaninya kurang serta kurang mendapat motivasi dari orang tua, biasanya cenderung mengambil pendekatan belajar yang sederhana dan tidak mendalam. Sebaliknya, seorang peserta didik yang berinteligensi tinggi (faktor internal) dan mendapat dorongan positif dari orang tuanya (faktor eksternal), mungkin akan memilih pendekatan belajar yang lebih mementingkan kualitas hasil belajar. Jadi, karena pengaruh factor-faktor tersebut diataslah muncul siswa-siswa yang berprestasi tinggi dan berprestasi rendah atau gagal sekali.

¹⁶ Muhibbin syah, *psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*, (Bandung: Rosdakarya, 2000), hlm. 132

4. Efektivitas

“Efektivitas adalah ukuran yang menyatakan sejauh mana tujuan (kualitas, kuantitas, dan waktu) telah dicapai”.¹⁷ “Efektivitas merupakan adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju”.¹⁸

Mengacu pada pengertian tersebut, efektivitas dapat diartikan tercapainya tujuan belajar dalam proses belajar. Pembelajaran ini terkait dengan bagaimana membelajarkan peserta didik atau bagaimana membuat peserta didik belajar dengan mudah dan terdorong oleh kemampuannya sendiri untuk mempelajari apa yang teraktualisasikan dalam kurikulum sebagai kebutuhan peserta didik.

Suatu kegiatan dikatakan efektif bila kegiatan itu dapat diselesaikan pada waktu yang tepat dan mencapai tujuan yang diinginkan. “Efektivitas menekankan pada perbandingan antara rencana dengan tujuan yang dicapai”.¹⁹ Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran sering kali diukur dengan tercapainya tujuan pembelajaran, atau dapat pula diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi.

Maka efektivitas dalam penelitian ini hanya terbatas pada dua indikator tercapainya tujuan belajar dalam proses belajar dengan menggunakan metode *firing line* yaitu dengan meningkatkan hasil belajar aspek kognitif dan meningkatnya aktivitas peserta didik yang merupakan hasil belajar aspek afektif dan aspek psikomotorik.

Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah efektivitas penggunaan metode *firing line* dengan pendekatan *active learning* dan tercapainya tujuan belajar dalam proses belajar dengan menggunakan metode *firing line* dengan pendekatan *active learning* dengan indikator hasil belajar meningkat dan partisipasi aktif siswa. Meningkatnya hasil belajar ditinjau dari

¹⁷ Rohiat, *Manajemen Sekolah-Teori Dasar dan Praktik*, (Bandung: Refika Aditama, 2009), hlm. 49

¹⁸ E. Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: Rosdakarya, 2007), hlm. 82

¹⁹ Bambang Warsito, *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*, hlm.287

nilai hasil belajar siswa (dilihat dari nilai kognitif) dan jumlah siswa yang lulus KKM (dilihat dari nilai kognitif), sedangkan partisipasi aktif peserta didik ditinjau dari hasil belajar ranah afektif dan ranah psikomotorik. Dikarenakan metode *firing line* adalah suatu metode pembelajaran yang sederhana dan penerapannya tidak sulit sehingga dapat menarik partisipasi aktif peserta didik untuk belajar.

5. Pembelajaran *Active Learning*.

“Strategi *active learning* adalah strategi belajar mengajar yang bertujuan meningkatkan mutu pendidikan”.²⁰ Metode *active learning* menurut Ujang Sukanda adalah cara pandang yang menganggap belajar sebagai kegiatan membangun makna atau pengertian terhadap pengalaman dan informasi yang dilakukan oleh siswa, bukan oleh guru, serta menganggap mengajar sebagai kegiatan menciptakan suasana yang mengembangkan inisiatif dan tanggung jawab belajar siswa sehingga berkeinginan terus untuk belajar selama hidupnya, dan tidak bergantung kepada guru atau orang lain apabila mereka mempelajari hal-hal yang baru.²¹

“Menurut Melvin L. Silberman, strategi *active learning* merupakan sebuah kesatuan sumber kumpulan strategi pembelajaran yang komprehensif, meliputi berbagai cara untuk membuat peserta didik menjadi aktif”.²²

Hasil pengembangan dari pernyataan Confusius ini oleh Silberman diabadikan dengan kredo:

What I hear, I forget.

What I hear and see, I remember a little.

What I hear, see, and ask question about or discuss with someone else, I begin to understand.

What I hear, see, discuss, and do, I acquire knowledge and skill.

*What I teach to another, I master.*²³

²⁰ Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. hlm. 48

²¹ Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. hlm. 49

²² Melvin L. Silberman, *Active Learning; 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, (Bandung: Nusamedia, 2006), hlm. 16

²³ Melvin L. Silberman, *Active Learning; 101 strategies to teach any subject*, (U.S.A.: allyn and Bacon Boston, 1996), hlm. 1

Menurut Silberman, cara belajar dengan cara mendengarkan akan lupa, dengan cara mendengarkan dan melihat akan ingat sedikit, dengan cara mendengarkan, melihat, dan mendiskusikan dengan siswa lain akan paham, dengan cara mendengar, melihat, diskusi, dan melakukan akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan, dan cara untuk menguasai pelajaran yang terbaik adalah dengan mengajarkan. Ketika ada informasi yang baru, otak manusia tidak hanya sekedar menerima dan menyimpan. Akan tetapi otak manusia akan memproses informasi tersebut sehingga dapat dicerna kemudian disimpan.

Strategi pembelajaran yang aktif dalam proses pembelajarannya adalah siswa diharapkan aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran untuk berfikir, berinteraksi, berbuat untuk mencoba, menemukan konsep baru atau menghasilkan suatu karya. Sebaliknya, anak tidak diharapkan pasif menerima layaknya gelas kosong yang menunggu untuk diisi. Siswa bukanlah gelas kosong yang pasif yang hanya menerima kucuran ceramah sang guru tentang pengetahuan atau informasi.²⁴

Bertitik tolak dari uraian diatas, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa strategi *active learning* adalah salah satu strategi belajar mengajar yang menuntut keaktifan serta partisipasi siswa dalam setiap kegiatan belajar seoptimal mungkin sehingga siswa mampu mengubah tingkah lakunya secara efektif dan efisien. Pembelajaran aktif merupakan suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif.

Pembelajaran aktif dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga semua peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Dalam pembelajaran ini guru sengaja mendesain proses pembelajaran agar peserta didik dapat berperan secara aktif dan bertanggung jawab atas apa yang dipelajarinya. Dengan mengajak, merangsang dan memberikan kesempatan terhadap peserta didik untuk ikut

²⁴ Hamzah B. Uno, Nurdin Muhammad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 77

serta mengemukakan pendapat, belajar mengambil keputusan, belajar berpasangan, berdiskusi dan lain-lain. Akan membawa peserta didik pada suasana belajar yang sesungguhnya dan bukan pada suasana diajar belaka. Sistem ini tidak lagi memposisikan peserta didik sebagai objek pembelajaran, sebagaimana selama ini terjadi, tapi memposisikan sebagai subjek pembelajaran.

6. Metode *The Firing Line*

The firing line adalah strategi yang diformat menggunakan pergerakan cepat, yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan seperti testing dan bermain peran. Strategi ini menghendaki pergantian secara terus menerus dari kelompok. Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk merespon secara cepat pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan atau tipe tantangan yang dimunculkan.²⁵

Firing line (garis tembak) merupakan format gerakan cepat yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan seperti *testing* dan bermain peran, ia menonjolkan secara terus-menerus pasangan yang berputar, peserta didik mendapatkan kesempatan untuk merespon secara cepat pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan atau tipe tantangan yang lain.²⁶ Prosedur metode *The Firing Line*:

- a. Tentukan tujuan yang akan kamu sukai menggunakan “garis lingkaran” inilah beberapa contoh ketika tujuanmu adalah pengembangan kecakapan.
 - 1) Peserta didik dapat saling mengetes atau melatih satu sama lain.
 - 2) Peserta didik dapat memainkan peran situasi yang ditugaskan kepadanya.
 - 3) Peserta didik dapat mengajar satu sama lain.
- b. Guru bisa juga menggunakan strategi ini untuk situasi yang lain. Inilah beberapa contoh:

²⁵ Hamruni, *Strategi dan model-model pembelajaran aktif*, (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2009), hlm. 286

²⁶ Melvin L. Silberman, *Active Learning*.hlm. 212

- 1) Peserta didik dapat mewawancarai yang lainnya untuk memperoleh pandangan dan opininya.
 - 2) Peserta didik dapat mendiskusikan teks atau kutipan pendek.
- c. Aturlah kursi-kursi dalam dua baris yang berhadapan, usahakan kursi-kursi itu cukup untuk semua peserta dikelas.
- d. Pisahkanlah kursi-kursi itu kedalam kelompok-kelompok tiga sampai lima pada setiap baris. Susunan mungkin nampak seperti ini:

XXX XXX XXX

YYY YYY YYY

- e. Didistribusikan kepada setiap siswa kelompok X sebuah kartu yang berisi tugas untuk dijawab (direspon) oleh peserta kelompok Y yang ada dihadapannya. Gunakan satu cara berikut:
- 1) Topik wawancara (contoh: tanyakan peserta di hadapanmu pertanyaan ini: “Bagaimana pendapat kamu mengenai tatanama senyawa kimia?”)
 - 2) Pertanyaan test (contoh: tanyakan pada peserta di hadapanmu, “apa saja aturan-aturan dalam tatanama senyawa kimia?”)
 - 3) Tugas mengajar (contoh: minta teman di hadapanmu untuk mengajarkan tentang menamai senyawa poliatom).
- f. Selanjutnya, berikanlah kartu yang berbeda kepada setiap anggota kelompok Y. Misalnya tentang cara mengajar bagaimana melakukan kontak mata dengan baik dan berbicara dengan lancar. Guru memberi pada anggota Y setiap kelompok salah satu kartu berikut ini:
1. Mintalah teman di hadapan kamu untuk memberikan pandangannya tentang aturan-aturan tatanama senyawa kimia.
 2. Mintalah teman di hadapan kamu untuk menceritakan kepada kamu tentang pemberian nama pada senyawa poliatom.
 3. Mintalah teman di hadapan kamu untuk menjelaskan penamaan senyawa organik.
- g. Mulailah tugas pertama. Setelah periode waktu yang singkat umumkan bahwa waktu untuk semua peserta Y untuk memindahkan satu kursi ke

kiri atau kanan dalam kelompok. Jangan pindahkan kursi X. Perintahkan teman X menyampaikan tugasnya kepada teman Y dihadapannya. Teruskan untuk sebanyak mungkin tugas yang berbeda yang dimiliki, dan begitu juga sebaliknya giliran kelompok Y.²⁷

Guru dapat memberikan variasi dengan:

- a. Ubahlah peran sehingga peserta X menjadi peserta Y.
- b. Dalam beberapa situasi mungkin menarik dan sesuai untuk memberikan tugas yang sama pada setiap anggota kelompok. Dalam contoh ini siswa Y akan diminta untuk merespons instruksi yang sama bagi setiap anggota kelompoknya. Misalnya: peserta didik dapat diminta untuk memainkan peran situasi yang sama dalam beberapa menit.²⁸

Dalam metode *firing line* membutuhkan persiapan dan perencanaan yang matang sebelum pelaksanaan sebagai pedoman dan petunjuk yang jelas bagi seorang guru dalam pelaksanaan proses pembelajarannya.

7. Tatanama Senyawa Kimia

Komunikasi diantara para ilmuwan adalah hal yang esensial. Tanpa komunikasi tidak ada artinya sama sekali penelitian-penelitian yang telah dilakukan. Untuk ahli kimia, komunikasi yang terpenting adalah penjelasan tentang penggunaan bahan kimia dalam penelitian-penelitian dan untuk itu kita membutuhkan suatu cara memberi nama senyawa kimia. Pada penelitian ini akan dipelajari bagaimana menulis rumus kimia (formula) untuk bermacam-macam senyawa kimia dan akan dijelaskan bagaimana terbentuknya senyawa tersebut.

Sejauh ini, senyawa-senyawa kimia dinyatakan dengan rumus molekul, bukan namanya. Sebenarnya rumus molekul memberikan informasi kuantitatif mengenai susunan senyawanya. Tetapi perlu juga mengenal senyawa berdasarkan namanya. “Nama adalah panggilan paling sederhana

²⁷ Hamruni, *Strategi dan model-model pembelajaran aktif*, hlm. 286-288

²⁸ Hamruni, *Strategi dan model-model pembelajaran aktif*, hlm. 286-288

untuk mengingat sifat-sifat zat. Alasan selanjutnya adalah terdapatnya senyawa yang berbeda dengan rumus yang sama, karena itu perlu membedakannya melalui nama.”²⁹ Pengetahuan mengenai nama memungkinkan kita mencari sifat-sifat senyawanya dalam buku ajar, mencari senyawa dalam rak-rak penyimpanan, atau dalam diskusi dengan rekan-rekan.

Tata Nama Senyawa Anorganik

1) Penamaan Senyawa Biner

Senyawa biner terdiri dari atom-atom dari dua macam unsur yang berbeda. Senyawa biner dapat terbentuk dari unsur logam dan unsur non logam, atau terbentuk dari unsur-unsur nonlogam. Misalnya senyawa N_2O , BaO , HCl , H_2S .

- a) Tata nama senyawa biner yang terbentuk dari unsur logam dan non logam (Biner Ionik).

“Senyawa biner adalah senyawa yang dibentuk oleh dua unsur, sebuah senyawa ion biner dibentuk oleh satu unsur logam dan satu unsur bukan logam”.³⁰ Cara penamaannya yakni nama logam ditulis lebih dahulu, kemudian diikuti oleh nama non logam. Untuk logam yang hanya mempunyai satu bilangan oksidasi (yaitu atom unsur golongan IA, IIA, IIIA), nama logam tersebut dalam bahasa inggris yang selalu dipakai. Nama untuk unsur yang kedua diperoleh dengan cara menambahkan akhiran *-ida* pada kata tersebut.³¹ Sebagai contoh adalah:

$NaCl$	natrium klorida
SrO	strontium oksida
Al_2S_3	aluminium sulfida
Mg_3P_2	magnesium fosfida

²⁹ Suminar Achmadi, *General Chemistry, Principles and Modern Application Fourth edition*, (Jakarta: Erlangga, 1985), hlm. 74

³⁰ Suminar Achmadi, *General Chemistry, Principles and Modern Application Fourth edition*, hlm. 78.

³¹ James E Brady, *Kimia Universitas Asas & Struktur, Terj. Sukmariah Maun dkk*, (Jakarta: Binarupa Aksara, 1999), hlm. 176

- b) Tata nama senyawa biner yang terbentuk dari unsur-unsur non logam (Biner Kovalen).

Senyawa ini terdiri dari dua unsur non logam. Senyawa biner ini dinamai dengan menuliskan terlebih dulu unsur di bagian kiri atau dibawah tabel periodik. Kemudian unsur yang lainnya dinamai, dengan akhirnya diubah menjadi *-ida* dan diberi awalan untuk menyatakan jumlah atom dari unsur tersebut.³² Apabila unsur yang pertama menyatakan jumlah satu unsur, tidak perlu diikuti kata mono, kata mono hanya berlaku pada unsur yang kedua.

Jumlah unsur dinyatakan dalam bahasa Yunani sebagai berikut:

1= mono	6= heksa
2= di	7= hepta
3= tri	8= okta
4= tetra	9= nona
5= penta	10= deka

Angka indeks satu tidak perlu disebutkan, kecuali untuk nama senyawa karbon monoksida. Contoh:

BCl_3	boron triklorida
CCl_4	karbon tetraklorida
CO_2	karbon dioksida
NO_2	nitrogen dioksida

2) Penamaan Senyawa Poliatom

“Ion-ion yang terdiri dari dua atom atau lebih yang terikat bersama, disebut ion poliatomik yang umum dijumpai, terutama dijumpai unsur-unsur bukan logam”.³³ “Senyawa ini menjadi tergabung

³² James E Brady, *Kimia Universitas Asas & Struktur*, Terj. Sukmariah Maun dkk, hlm. 178

³³ Suminar Achmadi, *General Chemistry, Principles and Modern Application Fourth edition*, hlm, 81

ke dalam senyawa ion, tetapi merupakan satuan tersendiri dan pada umumnya tetap utuh dalam kebanyakan reaksi kimia”.³⁴

Pada umumnya, anion suatu senyawa poliatom terbentuk dari dua jenis atom yang berbeda. Cara penamaannya yakni, nama kation disebutkan terlebih dahulu, diikuti nama anion. Anion poliatom yang mengandung oksigen sebagai atom pusatnya dan memiliki bilangan oksidasi besar, diberi akhiran *-at*. Adapun anion poliatom yang memiliki bilangan oksidasi lebih kecil diberi akhiran *-it*, dan beberapa nama lagi berawalan (misalnya “hipo” dan “per”). Contoh nama-nama beberapa senyawa poliatomik dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Nama-nama Beberapa Senyawa Poliatomik

Rumus Ion	Nama Senyawa	Rumus Ion	Nama Senyawa
NH_4^+	Amonium	PO_3^{2-}	Fospit
OH^-	Hidroksida	PO_4^{3-}	Fosfat
CN^-	Sianida	AsO^{3-}	Arsenit
CH_3COO^-	Asetat	AsO_4^{3-}	Arsenat
CO_3^{2-}	Karbonat	ClO^-	Klorit
HCO_3^-	Bikarbonat	ClO_2^-	Klorat
SiO_3^{2-}	Silikat	ClO_4^-	Perklorat
NO_2^-	Nitrit	MnO_4^-	Permanganat
NO_3^-	Nitrat	MnO_4^{2-}	Manganat
SO_3^{2-}	Sulfit	CrO_4^{2-}	Kromat
SO_4^{2-}	Sulfat	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	Dikromat

Contoh nama kation diikuti anion poliatomik:

Na_2CO_3 natrium karbonat

$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ amonium sulfat

³⁴ James E Brady, *Kimia Universitas Asas & Struktur*, Terj. Sukmariah Maun dkk, hlm. 179

3) Tatanama Asam dan Basa

Teori asam-basa yang paling sederhana pada awalnya dikemukakan oleh Svante Arrhenius pada 1884. Menurut teori Arrhenius, asam adalah spesies yang mengandung ion-ion hidrogen, H^+ atau H_3O^+ , dan basa mengandung ion hidroksida, OH^- .³⁵

Pendekatan yang lebih umum untuk asam dan basa diusulkan secara terpisah oleh ahli kimia Denmark J. N. Bronsted dan ahli kimia Inggris T. M. Lowry. Definisi asam-basa Bronsted-Lowry adalah sebagai berikut:

Asam adalah suatu senyawa yang memberikan proton (ion hidrogen H^+) pada zat lain. Basa adalah suatu zat yang menerima proton dari asam.³⁶ Senyawa asam mempunyai $pH < 7$, sedangkan basa mempunyai $pH > 7$. senyawa yang mempunyai $pH = 7$ bersifat netral.

a) Tata Nama Asam

“Asam (*acid*) dapat digambarkan sebagai zat yang menghasilkan ion hidrogen (H^+) ketika dilarutkan dalam air”.³⁷ Senyawa asam, terdiri atas molekul biner (HCl, HF, HBr, dan H_2S), dan molekul poliatom (HNO_2 , HNO_3 , H_2SO_4 , dan H_2SO_3).

Senyawa asam memiliki penamaan khusus, yaitu senyawa asam biner diberi nama dengan menyebutkan asam sebagai penggantian hidrogen. Kemudian, menyebutkan nama atom berikutnya dengan diakhiri kata *-ida*. Contoh: HF (asam fluorida), HCl (asam klorida), HBr (asam bromida), HI (asam iodida), H_2S (asam sulfida).

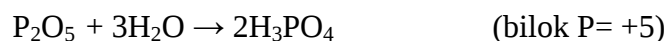
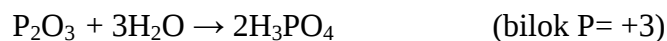
Adapun asam poliatom terbentuk dari oksida non logam (oksidasi asam) yang bereaksi dengan air.

Contoh:

³⁵ Kristian, Sugiyarto, *Kimia Anorganik I*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yoyakarta), hlm. 92

³⁶ James E Brady, *Kimia Universitas Asas & Struktur*, Terj. Sukmariah Maun dkk, hlm. 439-440

³⁷ Raymond Chang, *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti*, (Jakarta : Erlangga, 2005), hlm, 48



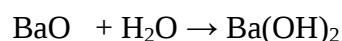
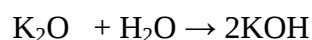
Asam yang mengandung unsur non logam dengan bilangan oksidasi kecil diberi akhiran *-it*. Adapun asam yang mengandung unsur nonlogam dengan bilangan oksidasi besar diberi akhiran *-at*. Contoh rumus molekul dan tata nama asam dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Beberapa Rumus Molekul dan Tata Nama Asam

Rumus Molekul	Bilok logam	Nama
HNO_2	$\text{N} = +3$	Asam nitrit
HNO_3	$\text{N} = +5$	Asam nitrat
H_2SO_3	$\text{S} = +4$	Asam sulfit
H_2SO_4	$\text{S} = +6$	Asam sulfat

b) Tata Nama Basa

“Basa (*base*) dapat digambarkan sebagai zat yang menghasilkan ion hidroksida (OH^-) ketika dilarutkan dalam air”.³⁸ Senyawa basa termasuk senyawa poliatom yang terbentuk dari oksidasi logam (oksida basa) dengan air. Contoh:



Penamaan senyawa basa, yaitu dengan cara menyebut nama logamnya, diikuti dengan kata hidroksida. Contoh penulisan senyawa basa dapat dilihat pada Tabel 2.3.

³⁸ Raymond Chang, *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti*, hlm, 51

Tabel 2.3 Nama Senyawa Basa

Basa	Nama
LiOH	Litium hidroksida
NaOH	Natrium hidroksida
Mg(OH) ₂	Magnesium hidroksida
Ba(OH) ₂	Barium hidroksida
Al(OH) ₃	Alumunium hidroksida

a. Tatanama Senyawa Organik

Senyawa organik adalah senyawa-senyawa C dengan sifat-sifat tertentu. Senyawa organik mempunyai tata nama khusus, mempunyai nama lazim atau nama dagang (nama *trivial*).

Senyawa organik jauh lebih banyak dan lebih kompleks dibandingkan dengan senyawa anorganik. Oleh sebab itu, diperlukan penggolongan senyawa karbon secara sistematis selain nama lazim (nama *trivial*), yaitu berdasarkan kekhasan senyawanya. Misalnya senyawa-senyawa organik yang hanya terdiri dari unsur karbon (C) dan hidrogen disebut senyawa hidrokarbon. Senyawa hidrokarbon juga masih diklasifikasikan. Salah satu pengklasifikasian tersebut adalah pembagian senyawa alkana, alkena, dan alkuna. Pembagian senyawa tersebut didasarkan pada ada tidaknya ikatan rangkap dalam senyawa hidrokarbon. Senyawa-senyawa alkana memiliki beberapa nama tergantung jumlah atom karbon yang terdapat pada senyawa tersebut. Tabel 2.4 berikut contoh-contoh rumus molekul dan nama trivialnya.

Tabel 2.4 Rumus Molekul dan Nama Trivialnya³⁹

Rumus Molekul	Nama Trivial
CH ₄	metana (gas alam)
CH ₃ COOH	asam asetat (cuka)
CHI ₃	iodoform (suatu antiseptik)
CHCl ₃	kloroform (bahan pembius)
C ₆ H ₁₂ O ₆	Glukosa
CO(NH ₂) ₂	Urea
CH ₃ COCH ₃	aseton (pembersih kuteks)
HCHO	formaldehida (formalin)
C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	sukrosa (gula tebu)
C ₂ H ₅ OH	Alkohol

Tata nama IUPAC untuk senyawa yang lain didasarkan pada tata nama alkana dengan jumlah atom C yang bersesuaian dengan mengubah akhiran sesuai dengan nama masing-masing senyawa.

C. Keefektifan metode pembelajaran *firing line* pada materi pokok tata nama senyawa kimia terhadap hasil belajar kelas X di MA An-Nidham.

Pembelajaran kimia kerap dianggap sulit oleh peserta didik. Karakteristik dari kimia yang abstrak juga salah satu faktor kesulitan peserta didik dalam menerima pembelajaran kimia terlebih dalam pemecahan masalah yang mengharuskan peserta didik untuk berpikir lebih keras untuk menyelesaikannya. Disamping faktor internal peserta didik, kesulitan juga muncul dikarenakan pendekatan pembelajaran kimia yang dipilih guru kadang kala tidak sesuai dengan aspek dan karakter materi yang akan disampaikan sehingga pembelajaran yang terjadi kurang optimal yang berakibat tujuan pembelajaran tidak dapat dicapai peserta didik.

³⁹ Kirana, “nama-nama senyawa poliatomik”, dalam <http://esdikimia.wordpress.com/2011/05/04/tata-nama-senyawa-poliatomik-asam-basa>, diakses 29 maret 2012.

Materi tata nama senyawa merupakan materi yang diajarkan di sekolah menengah atas. Materi ini tingkat keabstrakannya tidak terlalu tinggi, hampir sebagian peserta didik sudah mengerti tentang materi tata nama senyawa karena merupakan materi yang diajarkan paling dasar dalam pelajaran kimia. Permasalahan terletak pada ketentuan-ketentuan dalam menentukan rumus kimia dan aturan-aturan dalam memberi nama suatu senyawa serta mengaplikasikannya.

Selama ini pembelajaran kimia pada materi tata nama senyawa yang diterapkan secara konvensional hanya menekankan pada hasil tanpa menghiraukan perolehan cara-cara yang tepat dalam memperoleh hasil, sehingga pembelajaran kimia yang diharapkan tidak tercapai. Dan pembelajaran kimia menjadi momok, pembelajaran yang menakutkan menjadi semakin membosankan, dan merusak seluruh minat peserta didik.

Pada metode *firing line* permasalahan peserta didik dalam menghadapi pembelajaran kimia terutama materi tata nama senyawa kimia diharapkan dapat berkurang, metode *Firing line* (garis tembak) merupakan format gerakan cepat yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan seperti *testing* dan bermain peran, ia menonjolkan secara terus-menerus pasangan yang berputar, peserta didik mendapatkan kesempatan untuk merespon secara cepat pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan atau tipe tantangan yang lain.⁴⁰ Metode ini merupakan cara menyenangkan lagi aktif untuk meninjau ulang materi pembelajaran. Metode ini membolehkan peserta didik untuk berpasangan dan memainkan kuis dengan kawan sekelas.

Dengan karakteristik metode seperti halnya diatas akan sangat membantu guru dan peserta didik menemukan formula yang tepat dalam pembelajaran kimia khususnya dalam memahaminya. Proses yang menyenangkan akan memotivasi peserta didik untuk memahami dan menelaah pembelajaran dengan metode pembelajaran aktif tanpa harus menjadi mata pelajaran yang abstrak sehingga sulit dipahami peserta didik.

⁴⁰ Melvin L. Silberman, *Active Learning*.hlm. 212

Soal pada materi tata nama senyawa kimia memungkinkan peserta didik untuk menyelesaikannya.

Kecenderungan peserta didik yang menganggap pembelajaran kimia sebagai mata pelajaran yang abstrak menjadikan peserta didik kurang aktif dalam belajar, mengesampingkan pembelajaran kimia itu sendiri dan malu bertanya pada guru. Dengan pembelajaran yang menyenangkan ini yang mendesain antara peserta didik berkomunikasi dengan persaingan secara sehat membentuk kelompok berpasangan.

Pengembangan lanjutan akan terbuka juga untuk memicu kreativitas berpikir peserta didik, dengan diajak berpikir kritis dan kreatif namun menyenangkan sehingga menuntun peserta didik dalam keberhasilan pembelajaran.

“Efektivitas merupakan adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju”.⁴¹ Maka dapat dikemukakan bahwa efektivitas berkaitan dengan terlaksananya semua tugas pokok, tercapainya tujuan, ketepatan waktu dan adanya partisipasi aktif dari peserta didik. Suatu usaha dikatakan efektif apabila usaha itu mencapai tujuannya.

Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keberhasilan tentang usaha atau tindakan yaitu keberhasilan penerapan metode *firing line* pada materi tata nama senyawa kimia. Dikatakan efektif jika nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode *firing line* lebih baik dari pada nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dengan pembelajaran konvensional serta menganalisis apakah aktivitas peserta didik berupa hasil belajar ranah afektif dan ranah psikomotorik baik kelas eksperimen atau kelas kontrol meningkat atau tidak, lebih baik atau tidak.

Penilaian hasil belajar dilakukan setelah suatu kegiatan pembelajaran dilaksanakan, penilaian hasil belajar adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses belajar dan pembelajaran telah berjalan secara efektif. Keefektivan pembelajaran tampak pada kemampuan peserta

⁴¹ E. Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: Rosdakarya, 2007), hlm. 82

didik mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Dari segi guru, penilaian hasil belajar akan memberikan gambaran mengenai keefektifan mengajarnya, apakah metode pembelajaran yang digunakan mampu membantu peserta didik mencapai tujuan belajar yang ditetapkan.

D. Pengajuan Hipotesis

“Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.⁴² “Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang memperoleh melalui pengumpulan data”.⁴³ Dugaan jawaban sementara ini pada prinsipnya bermanfaat membantu peneliti, agar proses penelitiannya lebih terarah. Mengacu pada alasan pemilihan judul dan tinjauan pustaka.

Berdasarkan latar belakang dan kerangka berfikir di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah penggunaan metode *Firing Line* dengan pendekatan *Active Learning* lebih efektif dari pada metode ceramah pada materi pokok tata nama senyawa kimia terhadap hasil belajar siswa kelas X semester gasal di MA AN-NIDHAM.

Mengingat hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang mungkin benar dan mungkin juga salah, maka dilakukan pengkajian pada bagian analisis data untuk mendapat bukti apakah hipotesis yang diajukan itu dapat diterima atau tidak.

⁴² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), Cet. XIII, hlm.71

⁴³ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan, (Pendekatan Kuantitati, Kualitatif dan R dan D)*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm.96