

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar dalam Konteks Pembelajaran

Beberapa ahli mendefinisikan tentang pengertian belajar atau “*learning*”, baik secara umum maupun secara khusus. Penafsiran tersebut berbeda satu sama lain.

Adapun beberapa permusan tentang belajar dalam Hamalik (2005: 27-28)

mendefinisikan belajar sebagai berikut:

1. Belajar adalah memperoleh pengetahuan, latihan-latihan pembentukan kebiasaan secara otomatis.
2. Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman . Jadi belajar merupakan suatu proses suatu kegiatan dan bukan suatu hasil dan tujuan.
3. Belajar yaitu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.

Adapun menurut Burton dalam Hamalik (2005: 31) mencirikan belajar sebagai

berikut :

1. Proses belajar ialah pengalaman, berbuat, mereaksi dan melampaui (*under going*)
2. Proses situasi melalui bermacam-macam ragam pengalaman dan mata pelajaran yang terpusat pada suatu tujuan tertentu.
3. Pengalaman belajar secara maksimum bermakna bagi kehidupan murid.
4. Pengalaman belajar bersumber dari kebutuhan dan tujuan murid sendiri yang mendorong motivasi yang kontinu.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, belajar merupakan kegiatan atau

aktivitas yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang

dilakukan karena suatu usaha sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku.

B. Inkuiri Terbimbing

Salah satu model pembelajaran yang sangat konstruktif adalah model pembelajaran inkuiri. Dalam model ini siswa dilibatkan secara aktif berpikir dan menemukan pengertian yang ingin diketahuinya. Dalam model pembelajaran ini siswa dilibatkan dalam proses penemuan melalui pengumpulan data dan tes hipotesis. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat fakta-fakta, tetapi hasil dari penemuan sendiri.

Inkuiri terbimbing adalah suatu model yang digunakan dalam pembelajaran IPA dan mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan, informasi atau mempelajari suatu gejala. Hal senada dikemukakan oleh Sanjaya (2007: 202):

Model inkuiri terbimbing, yaitu model inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi, biasanya digunakan bagi siswa yang kurang berpengalaman belajar dengan model inkuiri. Dengan model ini siswa belajar lebih beorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Pada model ini siswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri.

Menurut Sanjaya, inkuiri terbimbing merupakan salah satu jenis model pembelajaran yang diterapkan guru berdasarkan besarnya intervensi guru terhadap siswa atau besarnya bimbingan yang diberikan guru kepada siswa.

Menurut Suryosubroto (2002: 201), menyatakan bahwa:

Ada beberapa kelebihan pembelajaran inkuiri terbimbing, antara lain:
(1) Membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa; (2)
Membangkitkan gairah pada siswa misalkan siswa merasakan jerih payah penyelidikannya menemukan keberhasilan dan kadang-kadang

kegagalan; (3) Memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuan; (4) Membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan; (5) Siswa terlibat langsung dalam belajar sehingga termotivasi untuk belajar; (6) Strategi ini berpusat pada anak, misalkan memberi kesempatan kepada mereka dan guru berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide. Guru menjadi teman belajar, terutama dalam situasi penemuan yang jawabannya belum diketahui.

Kelebihan pembelajaran inkuiri terbimbing ini berpusat pada siswa artinya, siswa terlibat langsung dalam proses belajar dan siswa secara aktif dalam menemukan sendiri konsep-konsep dengan permasalahan yang diberikan atau dipilih oleh guru. Hal yang mendukung masih menurut Suryosubroto (2002: 201), adalah

Ada beberapa kelemahan pembelajaran inkuiri terbimbing, antara lain:

- (1) Dipersyaratkan keharusan ada persiapan mental untuk cara belajar ini;
- (2) Pembelajaran ini kurang berhasil dalam kelas besar, misalnya sebagian waktu hilang karena membantu siswa menemukan teori-teori atau menemukan bagaimana ejaan dari bentuk kata-kata tertentu;
- (3) Harapan yang ditumpahkan pada strategi ini mungkin mengecewakan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pembelajaran secara tradisional jika guru tidak menguasai pembelajaran inkuiri.

Kelemahan inkuiri terbimbing ini siswa belum terbiasa untuk melaksanakan proses pembelajarannya, karena siswa masih terbiasa mengandalkan guru.

Tanpa siswa terlibat langsung dan aktif dalam proses belajarnya.

Hal yang mendukung pendapat Sanjaya, Supriyono, dan Suryosubroto yaitu pendapat Memes (2000: 42), yang menyatakan langkah-langkah inkuiri terbimbing, yaitu:

- (1) Merumuskan masalah; (2) Membuat hipotesis; (3) Merencanakan Kegiatan; (4) Melaksanakan kegiatan; (5) Mengumpulkan data;
- (6) Mengambil kesimpulan.

Enam langkah pada inkuiri terbimbing ini mempunyai peranan yang sangat

penting dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Para siswa akan berperan aktif melatih keberanian, berkomunikasi dan berusaha mendapatkan pengetahuannya sendiri untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Tugas guru adalah mempersiapkan skenario pembelajaran sehingga pembelajarannya dapat berjalan dengan lancar.

Berdasarkan pendapat Sanjaya tentang inkuiri, dapat disimpulkan bahwa inkuiri terbimbing merupakan salah satu jenis model dalam pembelajaran inkuiri yang dibedakan atas besarnya intervensi guru atau bimbingan guru terhadap siswa.

Model inkuiri terbimbing merupakan salah satu model inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*), siswa melakukan cara kerja untuk menyelidiki pertanyaan yang diberikan/dipilih oleh guru.

Kendati siswa sebagai subjek dalam belajar yang harus berperan aktif, namun peran guru tetap sangat penting sebagai komponen proses belajar mengajar.

Karena guru mempunyai kewajiban untuk mengarahkan siswa untuk melakukan kegiatan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melontarkan pertanyaan, memberikan komentar, dan saran kepada siswa.

Inkuiri adalah sebuah sistem atau cara dalam melihat sebuah pengetahuan atau hal baru. Cara pandang inkuiri membantu pengembangan pola dan cara berpikir yang akan terus berkembang dalam perjalanan siswa sebagai pembelajar. Apabila cara berpikir tersebut sudah menjadi cara berpikir siswa, maka siswa akan menjadi pemikir yang kreatif dan pribadi yang mampu memecahkan masalah.

Menurut Kuslan dan Stone dalam Amri (2010 : 104) ciri-ciri model pembelajaran inkuiri adalah:

- (1) Menggunakan keterampilan proses
- (2) Jawaban yang dicari siswa tidak diketahui terlebih dahulu
- (3) Siswa berhasrat untuk menemukan pemecahan masalah
- (4) Suatu masalah ditemukan dengan pemecahan siswa sendiri
- (5) Hipotesis dirumuskan oleh siswa untuk membimbing percobaan dan eksperimen
- (6) Para siswa mengusulkan cara-cara pengumpulan data dengan mengumpulkan data mengadakan pengamatan, membaca menggunakan sumber lain
- (7) Siswa melakukan penelitian secara individu/ kelompok untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menguji hipotesis tersebut
- (8) Siswa mengolah data sehingga mereka sampai pada kesimpulan

Peran guru dalam inkuiri terbimbing dalam memecahkan masalah yang diberikan kepada siswa adalah dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dalam proses penemuan sehingga siswa tidak akan kebingungan. Sehingga kesimpulan akan lebih cepat dan mudah diambil. Guru bertindak sebagai penunjuk jalan, membantu siswa agar menggunakan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan baru.

Pengajuan pertanyaan yang tepat oleh guru akan merangsang kreativitas siswa dan membantu mereka ' menemukan' pengetahuan baru tersebut. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memang memerlukan waktu yang relative banyak dalam pelaksanaannya, akan tetapi hasil belajar yang dicapai tentunya sebanding dengan waktu yang digunakan. Pengetahuan baru akan melekat lebih lama apabila siswa dilibatkan secara langsung dalam proses.

Siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan hipotesisnya, menyusun eksperimen yang mau digunakan, dan mencari informasi apapun yang dianggap

perlu untuk memecahkan persoalan dalam penelitiannya. Lingkungan atau suasana yang responsive: ada laboratorium, computer, kelas, pustaka, dan sarana yang mendukung terjadinya proses inkuiri. Dalam inkuiri persoalan yang mau didalami harus jelas dan terarah sehingga dapat diselesaikan oleh siswa. Bila muncul banyak persoalan yang diajukan oleh siswa dengan melihat gejala yang ada, dapat dipilih salah satu yang terpenting dan soal itu memang mungkin dipecahkan oleh siswa.

C. *Problem Posing*

Problem posing merupakan teknik pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut.

Menurut Doughshen dan Lee dalam Naparin (2008: 84) *problem posing* memiliki kriteria:

- (1) Menanyakan pertanyaan yang membangun keingintahuan dan minat
- (2) Menanyakan pertanyaan yang berbeda peranannya untuk perbuatan yang berbeda
- (3) Sering berperan dalam bertanya untuk mengetahui hal baru.
- (4) Menemukan pertanyaan yang baik
- (5) Belajar tanpa pertanyaan adalah belajar pasif

Pertanyaan yang disampaikan baik oleh guru maupun oleh siswa dapat mengaktifkan pembelajaran, salah satunya dengan *problem posing*. Untuk itu perlu diketahui lebih lanjut tentang pengertian *problem posing*. Silver dalam Suyitno (2004) *problem posing* mempunyai tiga pengertian :

1. *Problem posing* adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit.

2. *Problem posing* adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka mencari alternative pemecahan lain.
3. *Problem posing* adalah merumuskan atau membuat soal dari situasi yang diberikan

Teknik pembelajaran *problem posing* ini mulai dikembangkan di tahun 1997 oleh Lyn D. English, dan awal mulanya diterapkan dalam mata pelajaran matematika. Selanjutnya, dikembangkan pula pada mata pelajaran yang lain. Pada prinsipnya, teknik *problem posing* adalah suatu pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri.

Silver dalam Suyitno (2004: 15) menjelaskan bahwa pengajuan soal dapat diaplikasikan dalam 3 bentuk aktifitas:

1. *Pre solution posing*, yaitu jika seorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan. Jadi guru diharapkan mampu membuat pertanyaan yang berkaitan dengan pernyataan yang dibuat sebelumnya
2. *Within solution posing*, yaitu jika seorang siswa mampu merumuskan ulang pertanyaan soal tersebut menjadi sub-sub pertanyaan baru yang urutan penyelesaiannya seperti yang telah diselesaikan sebelumnya. Jadi, diharapkan siswa mampu membuat sub-sub pertanyaan baru dari sebuah pertanyaan yang ada pada soal yang bersangkutan.
3. *Post solution posing*, yaitu jika seorang siswa memodifikasi kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru yang sejenis.

Siswa memodifikasi kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru yang sejenis. Siswa tidak hanya menerima materi saja dari guru, melainkan siswa juga berusaha menggali dan mengembangkan sendiri. Hasil belajar tidak hanya menghasilkan peningkatan pengetahuan tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir. Naparin (2008: 83) mengemukakan bahwa teknik *problem posing* meliputi keterampilan siswa yang diperlukan dalam menerapkan proses pemecahan masalah.

Dalam teknik *problem posing* tipe *post solution posing*, siswa dilatih untuk memperkuat dan memperkaya konsep-konsep dasar fisiknya. Dengan demikian, kekuatan-kekuatan *problem posing* menurut Suyitno (2004: 7) adalah sebagai berikut :

- (1) Memberi penguatan terhadap konsep yang diterima atau memperkaya konsep-konsep dasar.
- (2) Mampu melatih siswa meningkatkan kemampuan dalam belajar.
- (3) Orientasi pembelajaran yaitu investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah.

Problem posing merangsang untuk mengembangkan pengetahuan dengan cara yang mudah dan murah. Pengetahuan siswa dengan pendekatan ini, bisa dikembangkan dari yang sederhana hingga pada pengetahuan yang kompleks. Selain itu, dengan pendekatan tersebut siswa akan belajar sesuai dengan tingkat berpikirnya. Karena antara siswa yang pandai dengan yang kurang pandai tidak diperlakukan sama. Mereka akan belajar dengan *problem posing* sesuai dengan pengetahuan mereka yang telah dimiliki sebelumnya. Dengan teknik ini diharapkan siswa lebih bersemangat, cakap dalam berpikir dan kreatif.

Dongsheng dalam Naparin (2008: 85) menyimpulkan *problem posing* dalam pembelajaran adalah sikap siswa dalam pembelajaran yaitu pertanyaan-pertanyaan dari permasalahan dalam materi pelajaran. Meskipun objek utama dalam *problem posing* adalah mengaktifkan dan mendalami pembelajaran, sebenarnya dapat dimaknai sebagai penguatan pembelajaran berupa :

- (1) Memberikan cara baru untuk menetapkan ukuran dalam belajar dan mengajar
- (2) Memberikan cara yang efektif untuk motivasi belajar

- (3) Kita akan memperoleh timbal balik dari para siswa melalui pertanyaan-pertanyaan mereka dan partisipasi dalam kelompok diskusi

D. Aktivitas

Aktivitas merupakan segala sesuatu yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai tujuan. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa, maka proses pembelajaran yang terjadi akan semakin baik. Aktivitas belajar merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan individu untuk mencapai perubahan tingkah laku. Seperti yang diungkapkan oleh Sardiman (2004: 21);

Pada prinsipnya belajar adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha merubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga terbentuk percakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri.

Tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran bergantung pada diri siswa.

Berawal dari minat dengan segala aktivitas-aktivitas selama mengikuti pembelajaran menjadi salah satu penunjang keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu aktivitas siswa perlu diperhatikan sebab hal ini berperan penting dalam menentukan prestasi belajar siswa.

Sardiman (2004: 99) menyatakan bahwa;

Aktivitas belajar dapat diartikan sebagai rangkaian kegiatan fisik maupun mental yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan adanya perubahan dalam dirinya.

Seseorang melakukan aktivitas belajar dalam keadaan sadar baik dalam fisik maupun mentalnya.

Sanjaya (2007: 132) menyatakan bahwa;

Belajar adalah berbuat, memperoleh pengalaman tertentu sesuai tujuan yang diharapkan. Aktivitas tidak terbatas pada aktivitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktivitas yang bersifat psikis seperti aktivitas mental.

Aktivitas belajar meliputi aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar dua aktivitas tersebut saling terkait, sehingga dalam pembelajaran siswa diharapkan mempunyai keserasian antara aktivitas fisik dengan aktivitas mental yang dilakukan sehingga akan menghasilkan pembelajaran yang optimal.

Diendrich yang dikutip oleh Sardiman (2004: 101) menggolongkan aktivitas sebagai berikut:

(1) *Visual activities*, misalnya: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi percobaan, (2) *Oral activities*, misalnya: bertanya, memberikan saran, mengeluarkan pendapat dan diskusi. (3) *Writing activities*, misalnya: menulis laporan, membuat catatan, dan mengerjakan soal (6) *Motor activities*, misalnya: melakukan percobaan.

Seseorang dikatakan aktif belajar jika dalam belajarnya mengerjakan sesuatu yang sesuai dengan tujuan belajarnya, memberi tanggapan positif terhadap suatu peristiwa dan mengalami atau turut merasakan sesuatu dalam proses belajarnya. Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas adalah segala sesuatu yang dilakukan oleh seseorang secara sadar yang meliputi kegiatan fisik maupun mental yang diharapkan bisa menghasilkan pembelajaran yang optimal.

Untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa, metode yang digunakan adalah pedoman Memes (2001: 36) sebagai berikut :

Bila nilai siswa $\geq 75,6$, maka dikategorikan aktif. Bila $59,4 < \text{nilai siswa} < 75,6$ maka dikategorikan cukup aktif. Bila nilai siswa $< 59,4$ maka dikategorikan kurang aktif.\

E. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan suatu hal yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyerap atau memahami suatu materi yang disampaikan. Hasil belajar siswa diperoleh setelah berakhirnya proses pembelajaran.

Abdurrahman (1999: 37) menyatakan:

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Setelah terjadinya proses belajar mengajar dapat dilihat dari hasil yang dicapai siswa. Hasil yang dapat dicapai dari belajar dapat dilihat dari nilai yang diperoleh setiap mengikuti tes. Cara memperoleh data hasilbelajar dapat dilakukan dengan memberikan tes. Cara ini pada umumnya sudah banyak dilakukan secara berencana dan sewaktu-waktu menurut kebutuhan yang paling memenuhi persyaratan sebagai evaluasi yang baik.

Dimiyati dan Mudjiono (1994: 3-4) berpendapat bahwa:

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Berdasarkan pendapat Abdurahman, Dimiyati, dan Mudjiono, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah ia menerima suatu pengetahuan yang diwujudkan dalam bentuk skor atau telah mengikuti tes.

Menurut Bloom dalam Sudijono (2001: 49) ada tiga ranah yang harus menjadi sasaran dalam evaluasi belajar, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

F. Kerangka Pemikiran

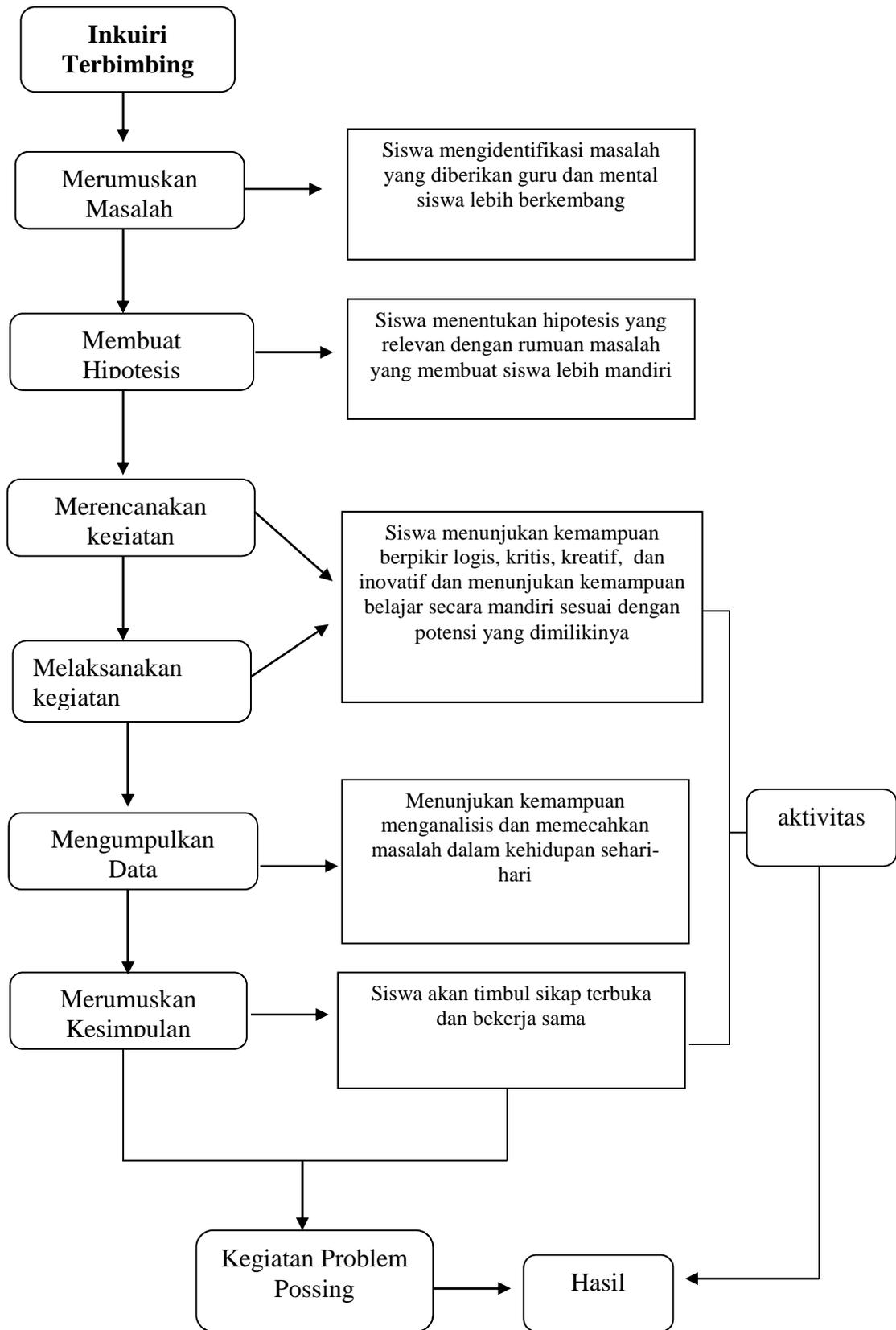
Kegiatan untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran, yaitu peningkatan hasil belajar yang optimal, diperlukan interaksi timbal balik yang positif antara guru dengan siswa melalui model pembelajaran yang tepat, yaitu model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan materi yang akan disampaikan.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, diawali dengan memberikan masalah yang telah dirumuskan oleh guru mengenai fenomena yang ada dalam besaran dan satuan, kemudian pembagian kelompok didasarkan pada gaya belajar dan tingkat kemampuan siswa yang berbeda sehingga siswa dapat saling memberi dan terjalin kekompakan.

Dilanjutkan dengan kegiatan siswa yaitu merumuskan masalah yang telah dipilihkan guru, membuat hipotesis, dan merencanakan sebuah percobaan menggunakan alat yang ada di sekitar mereka, pada kegiatan ini siswa dibimbing untuk bisa menggunakan pemikiran, pemahaman dan kata-kata siswa sendiri, sehingga timbul rasa ingin tahu dan sikap kritis, yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar IPA.

Kegiatan siswa dilanjutkan dengan melakukan kegiatan percobaan, mengumpulkan data dan mengambil sebuah kesimpulan dengan panduan guru dan LKK. Kegiatan ini akan melatih siswa menemukan sendiri pengetahuannya yang berguna untuk memecahkan masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran dikelas, karena pada tahap ini dapat menimbulkan kerjasama yang baik antar siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, dan sikap aktif siswa. Dalam hal ini nampak proses inkuiri terbimbing siswa. Setelah selesai melakukan kegiatan, siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan mengkomunikasikan hal-hal yang diperoleh dari kegiatan yang telah dilakukan. Melalui kegiatan presentasi ini siswa berdiskusi dan aktif bertanya, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dalam belajar IPA siswa.

Langkah-langkah kegiatan inkuiri terbimbing yang dilakukan, memiliki potensi untuk memberi peluang pada siswa untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Pengalaman belajar yang mereka peroleh merupakan sarana belajar siswa dalam mencari sendiri informasi yang baru sehingga akan mudah diingat dan bertahan lama. Alur kerangka pemikiran penulis dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa di dalam pembelajaran melalui metode inkuiri terbimbing tipe *problem posing* pada materi besaran dan satuan pada kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Kalianda semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011.