

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Deskripsi Teori

2.1.1 Konsep Model Pembelajaran

2.1.1.1 Pengertian Model Pembelajaran

Secara umum istilah model diartikan sebagai kerangka konseptual yang diinginkan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan (Abdul Majid, 2013, h.13). Dalam pengertian lain model diartikan sebagai sesuatu yang dapat dijadikan contoh atau pedoman dalam melakukan kegiatan.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran (Trianto, 2010, h. 74). Model pembelajaran juga merupakan contoh atau pedoman dalam proses interaksi antara peserta didik dan pendidik dalam suatu lingkungan belajar.

Trianto menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran (Trianto, 2010, h.

74). Menurut Abdul Majid (2013) menyatakan bahwa model belajar mengajar adalah kerangka konseptual dan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu, berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan prosedur perencanaan pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar yang di dalamnya terdapat tujuan-tujuan pembelajaran, lingkungan dan sistem pengelolaan kegiatan belajar mengajar.

2.1.1.2 Jenis-jenis Model Pembelajaran

Model pembelajaran memiliki beberapa variasi yang dapat diterapkan guna membantu dalam melaksanakan kegiatan proses pembelajaran. Menurut Ngalimun (2013) ada beberapa jenis model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu:

1. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual Peserta didik.
2. *Problem Solving* adalah mencari atau menemukan cara penyelesaian (menemukan pola, aturan, atau algoritma).
3. Pembelajaran Langsung (*Direct Learning*) adalah pengetahuan yang bersifat informasi dan prosedural yang menjurus pada keterampilan dasar akan lebih efektif jika disampaikan dengan cara pembelajaran langsung.
4. *Problem Terbuka (Open Ended)* adalah pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan cara pemecahan masalah berbagai cara dan solusi.

5. *Problem Posing* adalah pemecahan masalah melalui elaborasi, yaitu merumuskan kembali masalah menjadi bagian-bagian yang lebih simpel sehingga mudah dipahami.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menggunakan model pembelajaran *problem posing*, karena model pembelajaran *problem posing* dapat memancing Peserta didik untuk menemukan pengetahuan melalui pertanyaan yang diajukan agar peserta didik berkesempatan aktif secara mental, fisik, dan sosial.

2.1.1.3 Pengertian *Problem Posing*

Problem posing merupakan istilah dalam bahasa Inggris yang berasal dari dua kata, yaitu "*problem*" yang artinya masalah atau soal, dan "*posing*" dari kata *topose* yang berarti mengajukan atau membentuk, sebagai padanan istilah dalam bahasa Indonesia "Pembentukan Soal" atau "Pengajuan Soal" (Fathur Rhozy).

Menurut Miftahul Huda (2013) *problem posing* merupakan istilah yang pertama kali dikembangkan oleh ahli pendidikan asal Brazil, Paulo Freire. *problem posing* merujuk pada model pembelajaran yang menekankan pemikiran kritis demi tujuan pembebasan. Sebagai model pembelajaran *problem posing* melibatkan tiga keterampilan dasar, yaitu mendengarkan (*listening*) dialog (*dialogue*) dan tindakan (*actioni*). Model pembelajaran *problem posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para peserta didik untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri (M. Thobroni & Arif Mustofa, 2015). Pada prinsipnya, model

pembelajaran *problem posing* mewajibkan Peserta didik untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal dengan mandiri (SofanAmri, 2013, h. 13).

Berdasarkan teori-teori diatas, peneliti menyimpulkan bahwa *problem posing* adalah suatu model pembelajaran dimana peserta didik diharuskan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kemudian diupayakan untuk dicari jawabannya baik secara individu maupun kelompok, sehingga dapat mengembangkan kemampuan kognitif dan kemampuan berpikir peserta didik.

2.1.2 Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Posing*

Dalam mencari pemecahan masalah tidak harus didapatkan satu solusi. Seorang guru harus melatih peserta didiknya untuk mencari kemungkinan solusi yang lain dengan mengembangkan konsekuensi yang diterima jika mereka mengambil salah satu solusi masalah tersebut. Dalam pembelajaran *problem posing* masalah yang diajukan tidak harus baru (Hobri, 2010, h. 96). Hal tersebut juga menyangkut pembentukan kembali dari permasalahan yang telah ada atau pembentuk masalah dari masalah yang telah ada atau bahkan pembentuk masalah yang telah diperoleh solusinya.

Keterlibatan peserta didik untuk turut belajar dengan cara menerapkan model pembelajaran *problem posing* merupakan salah satu indikator keefektifan belajar. Peserta didik tidak hanya menerima materi dari guru, melainkan peserta didik juga berusaha menggali dan

mengembangkan sendiri. Jadi dalam model pembelajaran *problem posing* ini tidak hanya dapat meningkatkan kreativitas peserta didik tetapi juga hasil belajar yang baik.

2.1.1.4 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Posing*

Pembelajaran dengan model *problem posing* umumnya dicirikan dengan perumusan kembali soal yang telah diberikan pendidik. Oleh karena itu, penerapan model *problem posing* dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara individual maupun kelompok disekolah, yaitu diawali dengan pendahuluan, pengembangan, penerapan dan penutup (Syari Asih, 2014, h. 51-53). Menurut Dimiyanti(2013) langkah-langkah model pembelajaran *problem posing* adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan
 - a. Pendidik menginformasikan tujuan pembelajaran.
 - b. Mengarahkan peserta didik pada pembuatan masalah.
 - c. Mendorong peserta didik mengekspresikan ide-ide secara terbuka.
2. Pengembangan
 - a. Memberikan informasi tentang konsep yang dipelajari.
 - b. Memberikan sebuah contoh soal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan dan cara membuat soal yang identik berdasarkan soal yang ada.

3. Penerapan

- a. Mengarahkan peserta didik untuk membuat soal-soal mengenai materi yang diajarkan.
- b. Peserta didik menjawab soal-soal yang telah dibuat.
- c. Memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah.

4. Penutup

- a. Membantu peserta didik mengkaji ulang hasil pemecahan masalah.
- b. Menyimpulkan hasil pembelajaran.

2.1.1.5 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Posing*

Penerapan model *problem posing* ini memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah:

1. Memberi penguatan terhadap konsep yang diterima atau memperkaya konsep-konsep dasar melalui belajar mandiri.
2. Diharapkan melatih peserta didik meningkatkan kemampuan dalam belajar mandiri.
3. Orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah.

Model pembelajaran *problem posing* juga memiliki beberapa kekurangan dalam penerapannya,kekurangan tersebut diantaranya adalah:

1. Keharusan untuk dapat mengajukan soal dan jawaban menjadi hal yang ditakuti bagi peserta didik yang memiliki kemampuan biasa.
2. Soal yang didapatkan cenderung sama sehingga kurang variatif.
3. Menghabiskan banyak waktu.
4. Model pengajuan soal ini tidak dapat diterapkan pada semua mata pelajaran (Irawati, 2014 h. 184-192).

2.1.1.6 Teori Belajar yang Mendukung Model Pembelajaran *Problem Posing*

Adapun beberapa teori-teori yang mendukung model pembelajaran *Problem Posing* adalah sebagai berikut.

1. Teori Belajar Piaget

Jean Piaget menyebutkan bahwa struktur kognitif sebagai Skemata (Schemas), yaitu kumpulan dari skema-skema yang dibangun melalui proses asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah penyerapan informasi baru dalam pikiran. Akomodasi adalah menyusun kembali pikiran anak. Kedua proses tersebut merupakan ciri-ciri perkembangan intelektual dalam mengkonstruksi pengetahuan (Suherman, 2009, h. 36-37).

Teori Jean Piaget menjadi rekomendasi pentingnya relevansi model pembelajaran *problem posing* yang memiliki karakteristik elaborasi dengan pembelajaran fisik dengan kemampuan berpikir anak dalam memperoleh pengetahuan yang baru. Asimilasi terjadi saat

guru memberikan suatu pernyataan yang kemudian melangkah pada tahap kedua kegiatan akomodasi yaitu peserta didik diminta menyusun kembali struktur dari pernyataan itu melalui pengajuan soal yang lebih simpel agar mudah dipahami. Disinilah perkembangan kognitif peserta didik aktif dalam memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungan.

2. Pemecahan masalah (George Polya)

George Polya (dalam Posamentier) menyebutkan teknik Heuristic (bantuan untuk menemukan), meliputi (a) understand the problem, (b) devise a plan, (c) carry out the plan, dan (d) look back. Dengan melatih kompetensi pemecahan masalah melatih pikiran melalui kegiatan inkuiri, diskusi dan penalaran (Muhetso).

Teori polya menjadi pendukung relevansi ciri elaborasi dari *problem posing* (pengajuan soal atau pembuatan soal) sebagai model pembelajaran fisika dimana peserta didik sering kesulitan memahami ruang lingkup pemahaman materi. Melalui memahami masalah, merencanakan penyelesaian kemudian menyelesaikannya dan langkah yang terakhir memeriksa kembali hasil yang diperoleh merupakan sintak yang cocok untuk menangani masalah peserta didik dalam mempelajari fisika.

2.1.2 Konsep Belajar

2.1.2.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang tak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Sejak lahir manusia telah melakukan kegiatan belajar untuk memenuhi kebutuhan sekaligus mengembangkan dirinya. Seseorang dikatakan belajar jika dalam diri orang tersebut menjadi suatu aktivitas yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang diamati relatif lama. Perubahan tingkah laku itu tidak muncul begitu saja, tetapi sebagai akibat dari usaha orang tersebut.

Menurut Hamalik(2012) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yaitu mengalami hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan. belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Menurut Susanto(2013) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan(Rusman, 2012, h. 134).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah sebuah proses perubahan tingkah laku, akibat dari hasil pengalaman yang diperoleh dari interaksi individu dengan lingkungan dan dunia nyata.

2.1.2.2 Hasil Belajar

Hasil Belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson, dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Purwanto, 2009, h.44). Suatu dasar dalam menentukan tingkat keberhasilan peserta didik yang ditandai dengan perubahan diri Peserta didik terhadap penguasaan sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Kholis, 2017, h. 76).

Berdasarkan teori diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari kemampuan peserta didik baik dari sikap maupun tingkah lakunya selama proses pembelajaran, yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2.1.2.3 Tipe-tipe Hasil Belajar

Klasifikasi hasil belajar dari Bloom yang secara garis besar membaginya dalam tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan Psikomotorik.

1. Tipe Hasil Belajar Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Segala sesuatu yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif (Sudijono, 2011, h. 50). Menurut Gunawan & Palupi (2012) ranah kognitif adalah keberhasilan belajar yang diukur oleh taraf penguasaan intelektualitas, keberhasilannya ini biasanya dilihat dengan bertambahnya jenjang kemampuan peserta didik, yaitu:

Tabel 2.1 Indikator Level Kognitif Taksonomi Bloom Revisi

No.	Komponen	Indikator
1.	Mengingat (C1)	Mampu menghafal dari pesan yang sudah didapat sebelumnya
2.	Memahami (C2)	Mampu memahami dan mencerna makna yang terkandung dari pesan yang sudah dihafalkan sebelumnya
3.	Menerapkan (C3)	Mampu menghafal dan memahami makna pesan yang didapat kemudian menerapkan pesan yang bersifat teoritis tersebut dalam aktifitas dan permasalahan yang baru dan lebih akurat.
4.	Menganalisis (C4)	Mampu memecahkan atau menguraikan suatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga mudah dipahami.
5.	Mengevaluasi (C5)	Peserta didik telah mampu memberikan penilaian, argument, atau tanggapan atau pesan yang telah dipahami. Sehingga peserta didik memiliki pandangan tersendiri dari pesan tersebut.
6.	Menciptakan (C6)	Peserta didik telah mampu menempatkan elemen berassama-sama untuk membentuk satu kesatuan yang utuh atau fungsional.

Berdasarkan tabel diatas hasil belajar yang menunjukkan pencapaian kompetensi peserta didik dalam aspek pengetahuan meliputi kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan menciptakan (C6).

2. Tipe Hasil Belajar Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti minat, sikap, emosi dan nilai-nilai (Sudjana & Ibrahim, 2011, h. 267). Penilaian afektif adalah setiap metode yang digunakan untuk mengungkap bagaimana seorang peserta didik merasakan tentang dirinya, persepsi tentang cita-citanya, apa yang berpengaruh terhadap perilakunya didalam masyarakat, kelas dan rumahnya (Basuki & Hariyanto, 2015, h. 184).

Berdasarkan dari teori diatas bahwa ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap atau perilaku peserta didik baik dimasyarakat, kelas maupun dirumahnya.

3. Tipe Hasil Belajar Psikomotorik

Psikomotorik berhubungan erat dengan kerja otot sehingga menyebabkan geraknya tubuh atau bagian-bagiannya. Secara mendasar perlu dibedakan antara dua hal, yaitu keterampilan (*skills*) dan kemampuan (*abilities*) (Arikunto, 2013, h. 134).

2.1.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Basuki & Hariyanto (2015) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, terdiri atas 2, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor dari dalam diri peserta didik yaitu kecakapan, minat, bakat, usaha, motivasi perhatian, kelemahan, kesehatan dan kebiasaan peserta didik.

2. Faktor Eksternal

Faktor Eksternal yaitu faktor dari luar diri Peserta didik diantaranya yaitu lingkungan fisik dan non fisik belajar (termasuk Suasana kelas dalam belajar, seperti riang gembira, menyenangkan) Lingkungan sosial budaya, lingkungan keluarga, program sekolah, guru, pelaksanaan pembelajaran dan teman sekolah.

Berdasarkan teori di atas bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor dari dalam diri peserta didik (internal) dan faktor dari luar diri peserta didik.

2.1.3 Konsep Pembelajaran Fisika

2.1.3.1 Pengertian Pembelajaran Fisika

Pembelajaran adalah proses belajar secara keseluruhan yang dirancang oleh guru kepada peserta didik. Sedangkan fisika merupakan salah satu cabang ilmu sains yang mempelajari tentang

alam semesta, yaitu benda-benda yang ada dipermukaan bumi, didalam perut bumi dan diluar angkasa, baik yang dapat diamati dengan indra maupun tidak diamati dengan indra (Trianto, 2012, h. 136). Fisika juga diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam dan penerepannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini peneliti mengambil materi tentang “Usaha dan Energi”.

2.1.3.2 Usaha dan Energi

Kata “usaha” dalam fisika memiliki arti khusus jika dibandingkan dengan kata usaha dalam kehidupan sehari-hari. Dalam fisika usaha diartikan sebagai gaya yang bekerja pada suatu benda sehingga benda itu mengalami perpindahan (Halliday, 2010, h. 176). Energi merupakan salah satu dari konsep yang penting dalam sains. Tetapi tidak bisa memberikan definisi umum yang sederhana mengenai energi dalam beberapa kata saja. Energi didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan usaha (Giancoli, 2010, h. 178-198).

2.2 Riset Relevan

Penelitian yang berkaitan dengan pendekatan *problem posing* dan kontribusi terhadap hasil belajar Peserta didik sudah ada beberapa orang terdahulu yang telah melakukannya. Adapun penelitian yang relevan dalam penelitian ini yaitu:

2.2.1 Ika Agus Erlinawati(2013)dalam penelitiannya “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* tipe *Within Solution Posing* Pada Pokok Bahasan Dinamika Rotasi dan Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep Peserta didik di SMAN 1 Tuban” menyimpulkan penerapan model pembelajaran *Problem Posing* tipe *Within Solution Posing* berpengaruh positif terhadap hasil pemahaman konsep Peserta didik pada pokok bahasan dinamika rotasi di kelas XI SMA Negeri 1 Tuban terutama pada soal-soal yang bersifat matematis. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol karena $t_{hitung} > t_{tabel}$. Tingkat pemahaman konsep hasil posttest, menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2.2.2 Umi Ruaifah(2011)mahasiswi UIN Walisongo Semarang dalam penelitiannya: “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Posing* Secara Berkelompok Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII Mts NU 01 Cepiring Kendal pada Materi Pokok Getaran Dan Gelombang”,Menyimpulkan bahwa model pembelajaran *problem posing* secara berkelompok efektif terhadap hasil belajar Peserta didik kelas VIII MTs NU 01 Cepiring pada materi pokok getaran dan gelombang. Hal ini di tunjukkan dengan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan pembelajaran *problem posing* secara berkelompok lebih baik dari pada peserta didik yang diajar dengan pembelajarankonvensional, yaitu rata-rata hasil belajarpeserta didik

kelas eksperimen = 72,11 sedangkan rata-rata peserta didik kelas kontrol = 64,78.4.

2.2.3 Laksmi Wulandari(2012) dalam penelitiannya “Penerapan Model *Problem Posing* dengan Metode Tugas Terstruktur dalam Pembelajaran Fisika SMA” menyatakan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *problem posing* dengan metode tugas terstruktur dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan aktivitas belajar peserta didik kelas X.3 SMA Negeri 5 Jember tahun ajaran 2012/2013 selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model *problem posing* dengan Metode Tugas Terstruktur termasuk dalam kategori sangat aktif yaitu sebesar 88,54 %.

2.3 Kerangka Berpikir

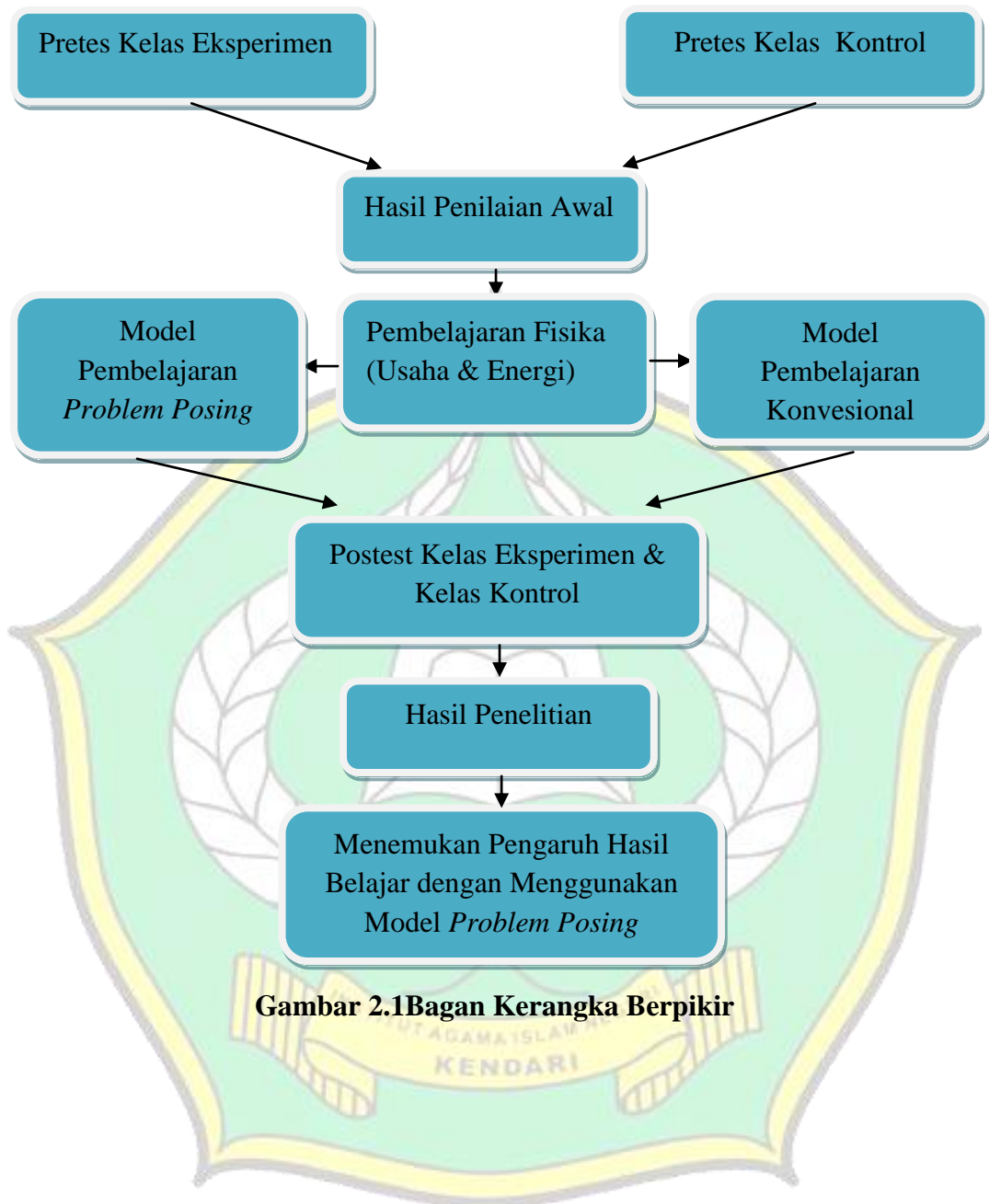
Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Selanjutnya menurut Sugiyono, kerangka berpikir merupakan sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan tersebut, selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antar variabel yang diteliti.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kerangka berpikir adalah sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan. Berdasarkan teori-teori yang telah

dideskripsikan tersebut, selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antar variabel yang diteliti.

Model *problem posing* dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang menekankan pada kegiatan merumuskan soal secara kelompok sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal. Disini peserta didik harus berpikir dan bernalar, menciptakan dan mengkomunikasikan ide-ide mereka untuk menyelesaikan soal yang mereka buat, dengan menggunakan informasi yang tersedia untuk menyelesaikan masalah serta memikirkan cara yang paling tepat dan masuk akal dalam menyelesaikan soal yang telah mereka rumuskan.

Sebelum diberi perlakuan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Lalu kemudian hasil *pre-test* tersebut dianalisis, Sesudah didapat data normal, maka penelitian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan *problem posing*, adapun materi yang diberikan adalah usaha dan energi. Selanjutnya, pada akhir pembelajaran diberikan *post-test* untuk mengetahui sejauh mana tingkat penyerapan dan keberhasilan peserta didik Sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *problem posing*. Melalui pembelajaran dengan menggunakan model *problem posing* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sesudah selesai dilaksanakan data dianalisis, tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.4.1 Adaperbedaan hasil belajar sebelum perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2.4.2 Ada perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan di kelas eksperimen.

2.4.3 Ada perbedaan hasil belajar sesudah perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

