

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu modal besar suatu bangsa untuk bisa berkembang dan maju. Pendidikan merupakan unsur yang mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru dalam mempersiapkan dan melaksanakan proses pembelajaran merupakan faktor penting dalam mencapai tujuan pendidikan.

Matematika adalah salah satu pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan. Matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi perkembangan dunia yang semakin maju dan berkembang pesat.

Matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit bagi kebanyakan siswa dan merupakan pelajaran yang membosankan karena berbagai kendala yang dihadapi seperti ketelitian, visualisasi, kecepatan dan ketepatan dalam menyelesaikan soal. Hal ini menimbulkan persepsi buruk terhadap pelajaran matematika bahwa Matematika adalah pelajaran yang sulit seperti yang di ungkapkan oleh Nurhalimah (Handayani 2011:2) menyatakan bahwa:

“Matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit dalam tiap pembelajarannya. Anggapan tersebut tidak terlepas dari persepsi yang berkembang dalam masyarakat tentang matematika yang dianggap sebagai ilmu yang kering, abstrak, teoritis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang sulit dan membingungkan. Hal ini akan berdampak buruk terhadap prestasi belajar matematika siswa. Maka dari itu seorang guru matematika harus terampil dalam menyelenggarakan pembelajaran agar dapat menepis anggapan negatif tentang belajar matematika”

Menurut Handayani (2011:2) Persepsi ini membuat siswa merasa malas untuk belajar matematika. Dan apabila hal ini terus berlanjut akan menimbulkan kesulitan belajar untuk kedepannya karena hampir semua bidang study memerlukan matematika yang sesuai. Menurut Cornelius (Handayani 2011:1) mengemukakan bahwa:

Ada lima alasan pentingnya belajar matematika yaitu karena matematika merupakan: (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Sebagaimana kenyataannya, kualitas pendidikan yang dirasakan makin menurun, yang belum mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi hal ini menuntut adanya sejumlah perubahan. Faktor yang menyebabkan kualitas pendidikan itu menurun, diantaranya adalah pembelajaran yang masih konvensional, dimana pembelajaran berpusat pada guru, yang mengakibatkan rendahnya kreativitas siswa dalam belajar matematika karena siswa tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi yang ada pada diri siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada siswa kelas VIII pada saat melaksanakan PPL (Program Pengenalan Lapangan) di SMP Negeri 32 Medan Tahun 2013, diperoleh bahwa hasil belajar siswa rendah, terutama dalam pelajaran matematika. Hal ini terjadi karena siswa hanya berusaha menjawab soal dengan cara meniru cara guru menyelesaikan soal, sehingga bila diberikan soal yang bervariasi dari contoh yang diberikan maka siswa merasa kesulitan dalam penyelesaiannya. Selain itu guru kurang mengarahkan dan memotivasi siswa untuk mengaitkan permasalahan yang dihadapi dengan kehidupan sehari-hari dan memunculkan ide-ide kreatif. Seperti halnya pada proses pembelajaran pada pokok bahasan kubus. Hal ini karena proses pembelajaran masih menggunakan pembelajaran konvensional.

Seseorang yang berpikir kreatif cenderung menjadi mandiri, percaya diri, berani mengambil resiko, cermat, dan selalu ingin tau. Siswa yang kreatif dalam proses belajar mengajar dimungkinkan memiliki prestasi yang tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran, sedangkan siswa yang tidak berpikir kreatif cenderung lebih sulit menerima pembelajaran.

Kegiatan mengajar merupakan suatu keterampilan mengajar yang harus dikuasai oleh guru baik secara teori maupun praktek. Seorang guru harus bersifat layaknya sebagai sosok yang mampu mengajak semua siswa untuk mengikuti pelajarannya dengan baik dan kondusif dalam kelas, seperti artis yang berada di depan panggung. Untuk mencapai pembelajaran matematika tidak cukup hanya mentransfer ilmu dari guru ke siswa. Oleh karena itu, guru memerlukan keterampilan untuk membuat pembelajaran yang lebih inovatif yang lebih memacu semangat siswa dan menjadikan belajar itu menyenangkan sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Dalam menyikapi permasalahan diatas, salah satu model pembelajaran yang menurut peneliti dapat menjadikan pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan, yaitu menggunakan model *hypnoteaching*.

*Hypnoteacing* mungkin masih dianggap sebagai metoda pembelajaran yang masih tabu. Hal ini terbukti dari sedikitnya referensi ilmiah yang membahas mengenai *hypnoteacing* dan penerapannya. *Hypnoteaching* merupakan cara mengajar yang unik, kreatif sekaligus imajinatif yang dapat membuat siswa merasa nyaman dalam proses belajar mengajar, sejak pelajaran dimulai hingga pelajaran diakhiri yang dilakukan dengan memberikan sugesti yang menimbulkan siswa untuk berkonsentrasi secara penuh pada ilmu yang disampaikan oleh guru. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran ini siswa dapat mengoptimalkan daya serap, daya ingat dan daya pikiran selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga proses pembelajaran lebih optimal.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk meneliti “Pengaruh Model *Hypnoteacing* Terhadap Berpikir Kreatif Siswa pada pokok bahasan Kubus di Kelas VIII SMP Negeri 10 Medan T.A 2013/2014.”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Anggapan siswa bahwa pelajaran matematika itu sulit.
2. Pembelajaran yang diterapkan guru bersifat konvensional sehingga kreativitas siswa menjadi rendah.
3. Siswa belum mampu berpikir kreatif dalam penyelesaian soal kubus.

## **C. Batasan Masalah**

Untuk memberikan ruang lingkup yang jelas pada penelitian maka berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian membatasi masalah yaitu pengaruh Model *hypnoteaching* terhadap berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan Kubus di Kelas VIII SMP Negeri 10 Medan T.A 2013/2014.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah terdapat pengaruh model *Hypnoteaching* terhadap berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan kubus di kelas VIII SMP Negeri 10 Medan T.A 2013/2014?”.

## **D. Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Model *Hypnoteaching* terhadap berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan Kubus di Kelas VIII SMP Negeri 10 Medan T.A 2013/2014.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru matematika dan memilih model pembelajaran yang lebih sesuai pada topik yang di teliti.
2. Sebagai bahan motivasi bagi siswa untuk lebih tertarik pada pelajaran matematika dan peningkatan kreativitas berpikir siswa.
3. Bahan masukan untuk mengembangkan profesionalisme guru sebagai sosok yang disenangi oleh siswa.
4. Untuk menambah wawasan bagi peneliti dalam melaksanakan praktek pembelajaran pada siswa di masa yang akan datang.
5. Sebagai bahan rujukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

## **G. Definisi operasional**

1. *Hypnoteaching* merupakan cara mengajar yang unik, kreatif sekaligus imajinatif yang dapat membuat siswa merasa nyaman dalam proses belajar mengajar, sejak pelajaran dimulai hingga pelajaran diakhiri yang dilakukan dengan memberikan sugesti yang menimbulkan siswa untuk berkonsentrasi secara penuh pada ilmu yang disampaikan oleh guru.

2. Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan.
3. Berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi (*divergen*).

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengertian Belajar**

Dalam dunia pendidikan, kegiatan proses belajar merupakan kegiatan paling pokok. Ini berarti berhasil tidaknya peningkatan mutu pendidikan tergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh peserta didik.

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku dari yang tidak tau menjadi tau. Dengan belajar, seseorang akan memperoleh sesuatu yang baru baik itu pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

Menurut Hudojo (Magdalena, 2012: 8) mengemukakan bahwa: Belajar merupakan proses aktif dalam memperoleh pengalaman/pengalaman baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Sejalan dengan itu, selain itu Ivan Pavlov (Magdalena, 2012: 8) mengemukakan bahwa belajar merupakan proses memperoleh pengalaman baru yang menyebabkan perubahan tingkah laku, perubahan tingkah laku manusia itu dikendalikan oleh ganjaran (*reward*) atau penguatan (*reinforcement*).

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman dari usaha dan interaksi dengan lingkungan. Perubahan tingkah laku tersebut meliputi perubahan sikap, keterampilan, pengetahuan, dan perubahan-perubahan lainnya. Jadi seseorang yang dikatakan telah belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku dari yang tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

## **2. Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha-usaha pihak lain yang dapat menhidupkan, merangsang, mengarahkan dan mempercepat proses perubahan tingkah laku peserta didik. Dalam pembelajaran guru memiliki peranan penting sebagai pengorganisir lingkungan terjadinya

pembelajaran. Artinya guru menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mempelajarinya.

Menurut Sanjaya (2006: 227) Pembelajaran merupakan proses interaksi baik antara manusia dengan manusia ataupun manusia dengan lingkungan. Manusia yang terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya misalnya tenaga laboratorium dan perpustakaan. Material meliputi buku-buku, alat tulis, gambar, slide dan film, audio dan video. Fasilitas dan perlengkapan, terdiri dari ruang kelas, perlengkapan audio visual, termasuk juga komputer dan televisi. Prosedur meliputi jadwal dan metode pembelajaran, praktik, ujian, dan kegiatan ekstrakurikuler.

Dalam pembelajaran siswa hendaknya tidak hanya belajar untuk mengetahui, tetapi juga belajar melakukan, belajar menjiwai, belajar bagaimana seharusnya belajar dan belajar bersosialisasi. Dengan pembelajaran seperti itu, diharapkan kelas menjadi lebih hidup karena siswa merasa senang dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Anchoto (Magdalena, 2012: 10) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah:

1. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten, dan inkonsistensi.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.



4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dan menjelaskan gagasan.

Pembelajaran matematika yang tepat akan menghasilkan siswa-siswa yang menguasai matematika, dan menganggap matematika itu menyenangkan serta mudah untuk dipelajari. Untuk mencapainya diperlukan kerjasama antara guru dan siswa dalam proses belajar.

Pembelajaran matematika di sekolah tidak akan terlepas dari proses mengajar. Dalam mengajarkan matematika sebaiknya seorang guru memahami sifat-sifat matematika yang abstrak dan perkembangan intelektual siswa. Karena itu perlu memperhatikan karakteristik pembelajaran matematika di sekolah, Suherman (Handayani, 2011: 10), yaitu sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika berjenjang (bertahap)

Materi pembelajaran diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dari hal konkrit ke abstrak, hal sederhana ke kompleks atau yang mudah ke yang lebih sukar.

2. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral

Setiap mempelajari konsep baru, memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari sebelumnya. Bahan yang baru selalu dikaitkan dengan bahan yang telah dipelajari. Pengulangan konsep dalam bahan ajar dengan cara memperluas dan memperdalam adalah perlu dalam pembelajaran matematika.

3. Pembelajaran matematika deduktif

Matematika adalah deduktif, artinya matematika menekankan penyelesaian dari hal umum atau bentuk umum ke hal yang khusus

4. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi

Kebenaran-kebenaran dalam matematika pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi, tidak bertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar bila didasarkan atas pernyataan-pernyataan yang terdahulu yang telah diterima kebenarannya.

### **3. Berpikir Kreatif**

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Menurut Costa (Supardi, 2010: 7) berpikir dianggap suatu proses kognitif suatu tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan. Proses berpikir berhubungan dengan tingkah laku yang lain dan memerlukan keterlibatan aktif seseorang yang melakukannya. Sedangkan menurut Purwanto (Supardi, 2010: 7) berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan.

Kreatif berasal dari bahasa Inggris *create* yang artinya mencipta, sedangkan *creative* mengandung pengertian memiliki daya cipta, mampu merealisasikan ide-ide dan perasaannya sehingga tercipta sebuah komposisi dengan warna dan nuansa baru. Supardi (2010: 8) mengemukakan pendapatnya tentang kreatif bahwa dalam situasi pendidikan, proses belajar merupakan salah satu dari kegiatan kreatif. Melalui proses belajar mengajar, kreativitas siswa dapat dipupuk dan dikembangkan. Siswa kreatif biasanya cukup mandiri dan memiliki rasa percaya diri. Mereka lebih berani mengambil resiko dari pada anak-anak pada umumnya.

Perkembangan berpikir seorang siswa bergerak dari kegiatan berpikir konkret menuju berpikir abstrak. Seorang guru perlu memahami kemampuan berpikir siswa sehingga tidak memaksakan materi-materi pelajaran yang tingkat kesukarannya tidak sesuai dengan

kemampuan siswa. Apabila hal ini terjadi maka siswa mengalami kesukaran untuk mencerna gagasan-gagasan dari materi pelajaran yang diberikan, maka usaha guru untuk membelajarkan siswa bisa disebut gagal. Disini penting bahwa setiap siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif.

Fauzi (Supardi 2010 : 9) mengemukakan pendapatnya tentang berpikir kreatif yaitu berpikir untuk menentukan hubungan-hubungan baru antara berbagai hal, menemukan pemecahan baru dari soal, menemukan sistem baru, menemukan bentuk artistik baru, dan sebagainya. Oleh karena itu dengan berpikir kreatif kita kita dapat menemukan dan menentukan hal-hal baru dalam penyelesaian suatu masalah. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi (*divergen*).

Wilson (Supardi, 2010 : 9) memberikan ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut:

Kelancaran (*fluency*) yaitu kemampuan untuk membangkitkan sebuah ide sehingga terjadi peningkatan solusi atau hasil karya, (2) Fleksibelitas (*flexibiliti*) yaitu kemampuan untuk memproduksi atau menghasilkan suatu produk, persepsi, atau ide yang bervariasi terhadap masalah, (3) Elaborasi (*elaboration*) yaitu kemampuan untuk mengembangkan atau menumbuhkan suatu ide atau hasil karya, (4) Orisinalitas (*originaliti*) yaitu kemampuan menciptakan ide-ide, hasil karya yang berbeda atau betul-betul baru, (5) Kompleksitas (*komplexity*) yaitu kemampuan memasukkan suatu konsep, ide, atau hasil karya yang sulit, (6) Keberanian mengambil resiko (*risk-tiking*) yaitu kemampuan bertekad dalam mencoba suatu yang penuh resiko, (7) Imajinasi (*imagination*) yaitu kemampuan untuk berimajinasi, menghayal, menciptakan barang-barang baru melalui percobaan yang dapat menghasilkan produk sederhana, dan (8) Rasa ingin tahu (*curiosity*) yaitu kemampuan mencari, meneliti, mendalami, da keinginan mengetahui tentang sesutu lebih jauh.

Indikator berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran menurut Alvino ([httpfile.upi.eduDirektoriFPMIPAJUR.\\_PEND.\\_MATEMATIKA195101061976031\\_TATANG\\_MULYANAFfile\\_24\\_Kemampuan\\_Berpikir\\_Kritis\\_dan\\_Kreatif\\_Matematik.pdf](httpfile.upi.eduDirektoriFPMIPAJUR._PEND._MATEMATIKA195101061976031_TATANG_MULYANAFfile_24_Kemampuan_Berpikir_Kritis_dan_Kreatif_Matematik.pdf).) yaitu:

- a. *Fluency* (menurunkan banyak ide)
- b. *Flexibility* (mengubah perspektif dengan mudah)
- c. *Originality* (menyusun sesuatu yang baru)
- d. *Elaboration* (mengembangkan ide lain dari suatu ide).

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa, peneliti mengukur dengan cara, yaitu:

- a. *Fluency* (kelancaran)
  - 1. Mengajukan pertanyaan
  - 2. Mengetahui masalah dari soal
  - 3. Memiliki banyak gagasan dan mampu mengungkapkan gagasannya
  - 4. cepat mengerjakan soal
- b. *Flexibility* (keluwesan)
  - 1. Jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan macam-macam cara berbeda-beda untuk menyelesaikannya.
- c. *Elaboration* (merinci)
  - 1. Pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci.
  - 2. Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain.

#### **4. Model *Hypnoteaching***

##### **a. Pengertian *Hypnoteaching***

Dari asal kata, *hypnoteacing* merupakan perpaduan dari dua kata, yaitu *hypnosis* dan *teaching*. *Hypnosis* berarti mensugesti dan *teacing* berarti mengajar. Secara definisi *hypnosis* adalah seni komunikasi untuk mempengaruhi seseorang sehingga mengubah tingkat kesadarannya dengan cara menurunkan gelombang otak dari beta menjadi alpha dan theta

*Hypnosis* pertama kali digunakan oleh James Braid seorang dokter berkebangsaan Inggris. Sebelum James Braid, *hypnosis* dikenal dengan *mesmerism/magnestim*.

Berikut ini disajikan beberapa definisi *hypnosis* (Handayani, 2011 : 14).

1. Menembus faktor kritis dari pikiran sadar dan menghasilkan dari penerimaan terhadap pemikiran yang bersesuaian (*Department Of Education, Human Services Division, USA*)
2. Sebuah tehnik dimana seseorang membantu menginduksi seseorang memasuki keadaan *hypnosis*, tanpa menggunakan obat-obatan atau zat kimia lainnya, untuk meningkatkan motivasi dan membantu orang tersebut merubah gaya hidup dan kebiasaanya (*Mental Healt Professional Practice Act, Utah*)
3. Keadaan konsentrasi yang terfokus (*Medical Encyclopedia, US National Library Of Medicine*)
4. Suatu keadaan dimana seseorang tampak dalam keadaan sadar sepenuhnya namun dapat dipengaruhi untuk melakukan sesuatu tindakan atau mengatakan sesuatu (*OXFORD Advanced Learner's Dictonary*)
5. Keadaan mental sebagaimana tidur, dimana pemikiran seseorang dapat dengan mudah dipengaruhi oleh orang lain (*Cambridge Advance Learner's Dictionary*)
6. Suatu keadaan dimana seseorang tampak dalam keadaan sadar sepenuhnya namun dapat dipengaruhi untuk melakukan suatu tindakan atau tidak mengatakan sesuatu (*WEBSTER'S New Universal Unabridget Dictionary*)
7. Segala tindakan atau proses yang mempengaruhi seseorang untuk masuk ke dalam kondisi *trance* dimana tingkat penerimaan seseorang terhadap sugesti atau arahan meningkat atau diupayakan agar meningkat, dimana kondisi tersebut dimanfaatkan dalam pengobatan penyakit, cedera, atau proses terapi lainnya (*The Florida Statutes*)

Selain definisi di atas terdapat beberapa bidang ilmu yang merupakan pengembangan dari *hypnosis* (Handayani, 2011 : 14).

1. Hipnotisme panggung atau hiburan, yaitu hipnosis yang berfungsi sebagai sarana hiburan dan biasanya berkonteks di atas panggung atau dihadapan publik.
2. Hipnosis-diri (*otohipnosis*), yaitu hipnosis yang berfungsi sebagai sarana untuk mensugesti diri sendiri agar masuk kedalam bawah sadar pribadi untuk tujuan terapeutik dan pengembangan diri.
3. Hipnosis *forensik*, yaitu hipnosis yang berfungsi sebagai sarana merangkai kembali ingatan-ingatan korban kejahatan atau saksi mata dalam persidangan.
4. Hipnotisme experimental, yaitu hypnosis yang berfungsi sebagai sarana untuk melakukan penelitian-penelitian eksperimental.
5. *Hypnoterapi* (hipnotisme medis), yaitu hipnosis yang berfungsi sebagai sarana pengobatan dunia medis.
6. *Hypnoparenting*, yaitu hipnosis yang berfungsi sebagai sarana kegiatan mendidik dan mengasuh anak dalam keluarga.
7. *Hypnoteaching*, yaitu hipnosis yang berfungsi sebagai sarana kegiatan mendidik dan mengajar siswa dalam dunia pendidikan.

#### **b. Model pembelajaran *hypnoteaching***

Pada proses belajar mengajar, hipnosis atau *hypnoteaching* juga baik untuk memotivasi siswa, meningkatkan kemampuan berkonsentrasi, kepercayaan diri, kedisiplinan dan keorganisasian. Hipnosis dalam dunia pendidikan yang disebut *hypnoteaching* tidak sampai mencabut kesadaran siswa, mereka tetap sadar namun sejatinya terhipnosis oleh oleh sugesti

yang diberikan oleh guru baik melalui kata-kata maupun perbuatan, sehingga apa yang dikatakan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Almatin (Magdalena, 2012 : 34) mengatakan bahwa : Hipnosis merupakan suatu teknik yang efektif, cepat dan efisien untuk menghantarkan informasi ke dalam pikiran bawah sadar. Selanjutnya, *hypnoteaching* menurut Hajar (Amartiwi, 2013 : 21) adalah penyajian materi pelajaran yang menggunakan bahasa-bahasa bawah sadar yang menimbulkan sugesti siswa untuk berkonsentrasi secara penuh pada ilmu yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas tentang pengertian *hypnoteaching* dapat disimpulkan bahwa *hypnoteaching* merupakan cara mengajar yang unik, kreatif sekaligus imajinatif yang dapat membuat siswa merasa nyaman dalam proses belajar mengajar, sejak pelajaran dimulai hingga pelajaran diakhiri yang dilakukan dengan memberikan sugesti yang menimbulkan siswa untuk berkonsentrasi secara penuh pada ilmu yang disampaikan oleh guru.

*Hypnoteching* bekerja pada kondisi pikiran alpha yaitu kondisi dimana seseorang terbuka terhadap masukan, fokus, dan mudah menyerap informasi secara maksimal tanpa adanya pikiran lain yang mengganggu. Menurut Noer (2010:126)

“Dalam bahasa hipnosis ada istilah satu gelombang. Artinya, ketika menginginkan kelas tenang dan terkendali, sebelumnya anda harus tenang dan mengendalikan diri dalam menghadapi apa pun, termasuk siswa anda. Jika anda emosi dan marah-marah ketika melihat kegaduhan kelas, maka siswa justru akan melakukan hal yang sama, gaduh, ramai, bercerita sendiri, tiduran, dan bercanda ria di depan anda”

Hakim (Handayani, 2011: 19) memberikan ciri-ciri kondisi hipnosis yang dideskripsikan oleh para ahli dalam proses belajar mengajar secara garis besar, yaitu sebagai berikut:

1. Perhatian siswa terpusat/ fokus
2. Adanya relaksasi kondisi fisik
3. Peningkatan kemampuan sebagian atau panca indra

4. Pengendalian refleks dan aktivitas fisik siswa, tergantung modalitasnya yaitu kinestik, auditori, visual atau audiovisual.
5. Respons siswa sebagai pengaruh pasca hipnosis yang dapat dilihat dari aktivitas yang dilakukan oleh siswa.

*Hypnoteaching* tidak sampai mencabut kesadaran siswa, mereka tetap sadar namun sejatinya telah terhipnosis oleh sugesti yang diberikan oleh guru, baik melalui kata-kata ataupun perbuatan. Misalnya, saat guru menyuruh siswa untuk diam, saat guru meminta siswa untuk memperhatikan penjelasan di depan dan meminta untuk menulis, maka siswa dengan senang hati menuruti perintah guru dengan sukarela atau tanpa paksaan. Pada saat kondisi inilah guru memberikan informasi dan menyampaikan pelajaran dengan menggunakan pola bahasa persuasif atau dengan menggunakan bahasa-bahasa yang positif, sehingga siswa menikmati berlangsungnya proses pembelajaran, persepsi siswa yang awalnya mengatakan bahwa matematika itu sulit menjadi berubah menjadi positif.

### **c. Membangun Kekuatan Pikiran Bawah Sadar Siswa**

Menurut Jaya (Handayani, 2011:22) model *hypnoteaching* yang diterapkan untuk membangun kekuatan pikiran bawah sadar siswa meliputi:

#### 1. *Yelling*

*Yelling* merupakan teriakan yang dilakukan secara bersama-sama dan serentak oleh seluruh siswa, sehingga dapat memfokuskan pikiran siswa sebelum memulai pembelajaran.

#### 2. *Reward and penalty*



*Reward dan penalty* adalah aturan main selama proses pembelajaran. *Reward* adalah pemberian hadiah kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan atau soal, sedangkan *penalty* adalah pemberian hukuman kepada siswa yang ribut atau mengganggu temanya.

### 3. Jam emosi

Jam emosi digunakan untuk mengatur emosi siswa yang bervariasi dan cenderung berubah-ubah dengan waktu yang singkat. Oleh karena itu jam emosi diperlakukan untuk mengupayakan siswa tetap dalam emosi yang sama.

#### **d. Langkah-langkah Pembelajaran *Hypnoteaching***

Menurut Ibnu Hajar (Amartiwi, 2013:24) langkah-langkah dalam pembelajaran *hypnoteaching* :

##### 1. Niat dan Motivasi dalam Diri Sendiri

Kesuksesan seseorang tergantung pada niat dalam dirinya untuk bersusah payah dan bekerja keras dalam mencapai kesuksesan tersebut. Sebab niat yang besar akan memunculkan motivasi yang tinggi dan komitmen untuk berkonsentrasi pada bidang yang diketahui.

##### 2. *Pacing*

*Pacing* berarti menyamakan posisi, gerak tubuh, bahasa serta gelombang otak dengan orang lain atau siswa. Sebab pada prinsipnya manusia cenderung atau lebih suka berinteraksi dengan teman yang banyak memiliki kesamaan, sehingga ia akan merasa nyaman. Adapun beberapa cara dalam melakukan *pacing* terhadap siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut :

- a. Bayangkan usia kita setara dengan siswa, sehingga kita dapat melakukan aktivitas dan merasakan hal-hal yang dialami oleh mereka saat ini.

- b. Gunakan bahasa sesuai dengan bahasa yang sering digunakan siswa.
- c. Lakukan gerakan-gerakan dan mimik wajah yang sesuai tema bahasan.
- d. Sangkutkan tema pelajaran kita dengan tema-tema yang sedang update.

### 3. *Leading*

*Leading* memiliki arti memimpin atau mengarahkan sesuatu. Hal ini dilakukan setelah proses *pacing*, agar siswa dapat merasa nyaman terlebih dahulu dengan gurunya. Pada saat itulah hampir setiap yang diucapkan guru (misalnya pemberian tugas), maka siswa akan melakukannya dengan sukarela dan bahagia, sehingga sesulit apapun materinya pikiran bawah sadar mereka akan mengungkapkan materi pelajaran yang mudah.

### 4. Gunakan Kata Positif

Pada langkah pendukung ini adalah langkah pendukung dalam melakukan *pacing* dan *leading*. Penggunaan kata positif ini sesuai dengan cara kerja pikiran bawah sadar yang tidak mau menerima kata negatif

### 5. Berikan Pujian

Salah satu hal yang paling penting dalam pembelajaran adalah adanya pujian dan penghargaan. Pujian merupakan *reward* atau peningkatan harga diri seseorang.

### 6. Modeling

Modeling adalah proses memberi teladan atau contoh melalui ucapan dan perilaku yang konsisten dan merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam *hypnoteaching*.

### e. **Kelebihan dan kelemahan model *hypnoteaching***

Bukhori (Handayani, 2011: 28) menyatakan Teknik *Hypnoteaching* mempunyai keunggulan dan kelemahan dalam pembelajaran.

Adapun kelebihan pembelajaran model *Hypnoteaching* adalah sebagai berikut:

1. Proses belajar mengajar yang lebih dinamis dan ada interaksi yang baik antara pendidik dan peserta didik.
2. Peserta didik dapat berkembang sesuai bakat dan minatnya.
3. Proses pemberian keterampilan banyak diberikan disini.
4. Proses belajar lebih beragam.
5. Peserta didik dapat dengan mudah menguasai materi, karena termotivasi lebih untuk belajar.
6. Pembelajaran bersifat aktif.
7. Pemantauan terhadap peserta didik lebih intensif.
8. Peserta didik lebih dapat berimajinasi dan berpikir kreatif.
9. Peserta didik akan melakukan pembelajaran dengan senang hati.
10. Daya serap lebih cepat dan lebih bertahan lama, karena peserta didik tidak menghafal.
11. Perhatian peserta didik akan tersedot penuh terhadap materi.

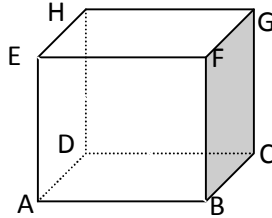
Sedangkan kelemahan pembelajaran model *Hypnoteaching* adalah sebagai berikut:

1. Waktu yang relatif singkat menyebabkan kurangnya perhatian yang diberikan pendidik terhadap masing-masing peserta didiknya.
2. Perlu pembelajaran agar pendidik bisa melakukan *Hypnoteaching*.
3. Tidak semua pendidik menguasai teknik ini.

## **5. Tinjauan Materi**

### a. Pengertian Kubus

Perhatikan gambar dibawah ini secara seksama. Gambar tersebut menunjukkan sebuah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang. Bangun ruang seperti itu dinamakan kubus.



Gambar 1. Kubus

Gambar diatas menunjukkan sebuah kubus ABCD.EFGH yang memiliki unsur-unsur sebagai berikut :

#### 1. Sisi / Bidang

Gambar di atas menunjukkan kubus memiliki 6 buah sisi yang semuanya berbentuk persegi, yaitu ABCD (sisi bawah), EFGH (sisi atas), ABFE (sisi depan), CDHG (sisi belakang), BCGF (sisi samping kiri), dan ADHE (sisi samping kanan).

#### 2. Rusuk

Rusuk kubus adalah garis potong antara dua sisi bidang kubus dan terlihat seperti kerangka yang menyusun kubus. Coba perhatikan kembali gambar kubus ABCD.EFGH, kubus tersebut memiliki 12 buah rusuk, yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH.

#### 3. Titik Sudut

Titik sudut kubus adalah titik potong antara dua rusuk. Kubus ABCD.EFGH memiliki 8 buah titik sudut, yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, dan H.

#### 4. Diagonal Bidang

Pada kubus ABCD. EFGH tersebut terdapat garis AF yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu sisi/bidang. Ruas garis tersebut dinamakan sebagai diagonal bidang. Selain itu juga garis AC, BD, BE, EG, FH, DG, dan CH termasuk garis diagonal bidang.

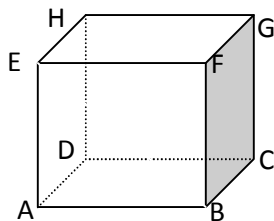
#### 5. Diagonal Ruang

Diagonal ruang adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang. Ruas garis tersebut disebut diagonal ruang. Seperti pada garis HB, AG, DF, dan CE.

#### 6. Bidang Diagonal

Perhatikan kubus ABCD.EFGH. pada gambar tersebut, terlihat dua buah diagonal bidang pada kubus ABCD.EFGH yaitu AC dan EG. Ternyata diagonal AC dan EG beserta dua rusuk kubus yang sejajar, yaitu AE dan CG membentuk suatu bidang didalam ruang kubus bidang ACGE pada kubus ABCD. Bidang ACGE disebut sebagai bidang diagonal.

#### b. Sifat-sifat Kubus



Gambar 2. kubus

1. Semua sisi kubus berbentuk persegi

Jika diperhatikan sisi ABCD, EFGH, ABFE, dan seterusnya memiliki bentuk persegi dan memiliki ukuran yang sama.

2. Semua rusuk kubus berukuran sama panjang

Rusuk-rusuk kubus AB, BC, CD, dan seterusnya memiliki ukuran yang sama panjang.

3. Setiap diagonal bidang pada kubus memiliki ukuran yang sama panjang

Perhatikan ruas garis BG dan CF. kedua garis tersebut merupakan diagonal bidang kubus ABCD.EFGH yang memiliki ukuran sama panjang.

4. Setiap diagonal ruang pada kubus memiliki ukuran sama panjang

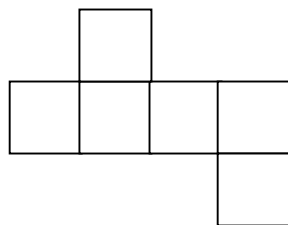
Dari kubus ABCD.EFGH pada gambar, terdapat dua diagonal ruang, yaitu HB dan DF yang keduanya berukuran sama panjang.

5. Setiap bidang diagonal pada kubus memiliki bentuk persegi

Perhatikan bidang diagonal ACEG pada gambar terlihat dengan jelas bahwa bidang diagonal tersebut memiliki bentuk persegi.

**c. Jaring-jaring Kubus**

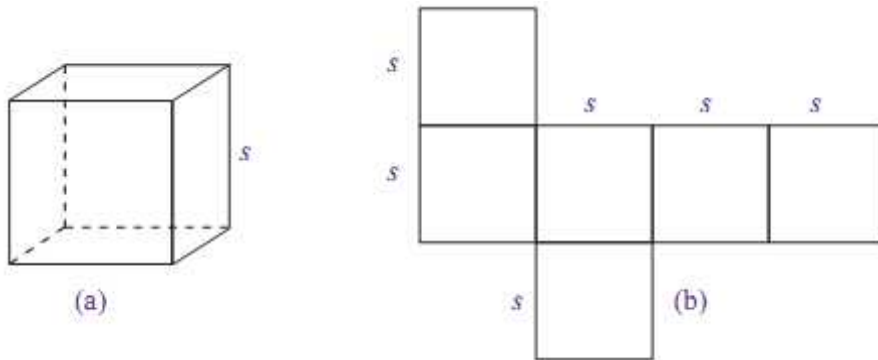
Jaring-jaring kubus adalah rangkaian sisi-sisi suatu kubus yang jika dipadukan akan membentuk suatu bangun kubus. Seperti pada gambar dibawah ini yang merupakan contoh jaring-jaring kubus.



Gambar 3. Jaring-jaring kubus

**d. Luas permukaan Kubus**

Perhatikan gambar berikut ini.



Gambar 4. (a) Kubus, (b) jaring-jaring kubus

Dari Gambar di atas, terlihat suatu kubus beserta jaring-jaringnya. Untuk mencari luas permukaan kubus, berarti sama dengan menghitung luas jaring-jaring kubus tersebut. Oleh karena jaring-jaring kubus terdiri dari 6 buah persegi yang sama dan kongruen maka:

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus (L)} &= \text{luas jaring-jaring kubus} \\ &= 6 \times (s \times s) \\ &= 6 \times s^2 \\ L &= 6 s^2 \end{aligned}$$

**e. Volume Kubus**

Volume atau isi kubus dapat ditentukan dengan cara mengalikan panjang rusuk kubus tersebut sebanyak tiga kali.

$$\begin{aligned} \text{Volume kubus} &= \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \\ &= s \times s \times s \end{aligned}$$

$$v = s^3$$

Jadi, volume kubus dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\text{Volume kubus ( } v) = s^3$$

Dengan  $s$  merupakan panjang rusuk kubus.

## **B. Kerangka Konseptual**

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan formal yang melibatkan guru sebagai peran utama, dimana guru mengatur mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan sampai program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif.

Kegiatan mengajar merupakan suatu keterampilan mengajar yang harus dikuasai oleh guru baik secara teori maupun praktek. Seorang guru harus bersifat layaknya sebagai sosok yang mampu mengajak semua siswa untuk mengikuti pelajarannya dengan baik dan kondusif dalam kelas. Oleh karena itu, guru memerlukan keterampilan untuk membuat pembelajaran yang lebih inovatif melalui strategi-strategi maupun model-model pembelajaran yang lebih memacu semangat siswa dan menjadikan belajar itu menyenangkan sehingga mengoptimalkan prestasi belajar.

*Hypnoteaching* merupakan cara mengajar yang unik, kreatif sekaligus imajinatif yang dapat membuat siswa merasa nyaman dalam proses belajar mengajar, sejak pelajaran dimulai hingga pelajaran diakhiri yang dilakukan dengan menggunakan bahasa-bahasa bawah sadar yang menimbulkan sugesti siswa untuk berkonsentrasi secara penuh pada ilmu yang disampaikan oleh guru.

*Hypnoteaching* tidak sampai mencabut kesadaran siswa, mereka tetap sadar namun sejatinya telah terhipnosis oleh sugesti yang diberikan oleh guru, baik melalui kata-kata ataupun perbuatan. Misalnya, saat guru menyuruh siswa untuk diam, saat guru meminta siswa untuk



memperhatikan penjelasan di depan dan meminta untuk menulis, maka siswa dengan senang hati menuruti perintah guru dengan sukarela atau tanpa paksaan. Pada saat kondisi inilah guru memberikan informasi dan menyampaikan pelajaran dengan menggunakan pola bahasa persuasif atau dengan menggunakan bahasa-bahasa yang positif, sehingga siswa menikmati berlangsungnya proses pembelajaran, persepsi siswa yang awalnya mengatakan bahwa matematika itu sulit menjadi berubah menjadi positif.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan kerangka konseptual maka yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah “ Ada pengaruh model *hypnoteaching* terhadap berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan Kubus di Kelas VIII SMP Negeri 10 Medan T.A 2013/2014

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 10 Medan Jl. Letjend jamin ginting km 45 Padang Bulan. Penelitian ini dilaksanakan pada 2 Juni dan 5 Juni 2014 siswa kelas VIII Tahun Ajaran 2013/2014

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 10 Medan, yang terdiri dari 8 kelas dengan jumlah seluruh siswa 208 orang dengan rata-rata jumlah siswa tiap kelas adalah 26 orang.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak satu kelas. pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* (cara acak). Dari 8 kelas yang dipilih secara acak, terpilih sampel satu kelas (VIII C) dengan jumlah 25 orang yaitu sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan model *hypnoteaching*.

## C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu:

Variabel bebas (X) : Pembelajaran dengan model *hypnoteacing*

Variabel terikat (Y) : Berpikir kreatif

## D. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini diberikan tes sebanyak dua kali yaitu sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Tes yang dilakukan sebelum perlakuan disebut *pre test* dan tes yang diberikan sesudah perlakuan disebut *post test*. *Pre test* untuk mengetahui kemampuan atau pemahaman awal siswa mengenai materi yang akan diajarkan sebelum dilakukan pembelajaran. Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1  
Desain Penelitian

Kelas	Pre test	Perlakuan	Post test
Experimen	Y <sub>0</sub>	X	Y <sub>1</sub>

Keterangan

$Y_0$  = Pre test

$Y_1$  = post test

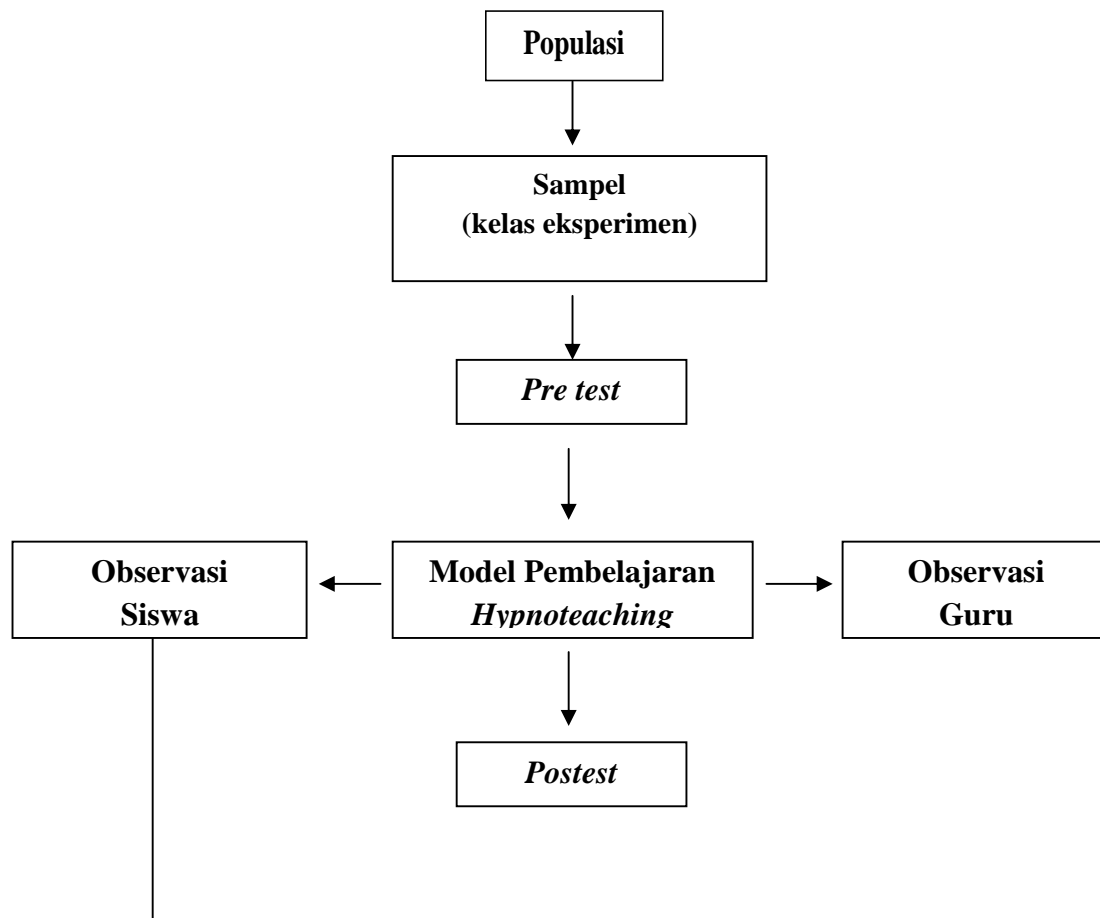
X = pembelajaran dengan model hypnoteaching

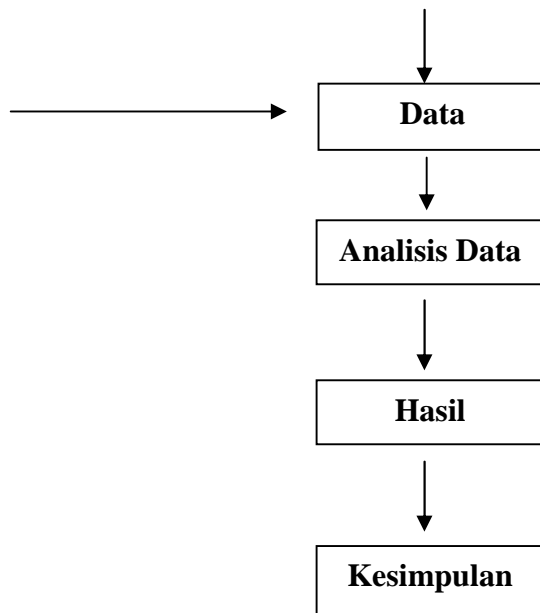
## **E. Prosedur Penelitian**

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti melakukan prosedur penelitian sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
  - a. Menyusun jadwal penelitian.
  - b. Menyusun rencana pembelajaran.
  - c. Menyiapkan alat pengumpulan data berupa *pretest dan post test* .
  - d. Menvalidkan soal instrumen penelitian lalu dilakukan uji validitas tes, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda.
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Memeberikan *pretest* pada kelas experiman untuk mengetahui kemampuan awal siswa
  - b. Memberikan perlakuan kepada kelas experimen dengan menggunakan model *hypnoteaching*
  - c. Melaksanakan *post test* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa pada kelas eksperimen
3. Tahap akhir

- a. Mentabulasikan data yang berhubungan dengan tes kemampuan berpikir kreatif
- b. Mengelola dan menganalis data yang telah dikumpulkan
- c. Membuat kesimpulan berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan.





Gambar 5. Skema Prosedur Penelitian

## F. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Observasi yang dilakukan pada kegiatan belajar mengajar oleh *observer* bersifat langsung dan dilakukan oleh dua orang pengamat berdasarkan pedoman observasi kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Yang diobservasi adalah kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

### 2. Tes

Dalam penelitian ini, tes dilakukan sebanyak satu kali yaitu tes akhir (*posttest*). Tes akhir diberikan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa setelah dilakukan

pembelajaran. Sebelum tes diberikan pada siswa terlebih dahulu diukur validitas tes, reliabilitas tes, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.

#### a. Validitas tes

Untuk menentukan validitas tiap butir soal (item) digunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X (\sum Y)}{(N \sum X^2 - \sum X)^2 (N \sum Y^2 - \sum Y)^2} \quad (\text{Arikunto, 2009:72})$$

Dimana :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel  $X$  dan variabel  $Y$

$X$  = skor tes matematika yang dicari validitasnya

$Y$  = skor total

$N$  = jumlah siswa yang mengikuti tes

Untuk mengetahui harga validitas tiap item maka harga tersebut dikonfirmasi ke dalam *product moment* dengan kriteria soal valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$

#### b. Reliabilitas

Suatu instrumen dikatakan reliabel berarti cukup baik. Sehingga dapat mengungkapkan data yang dipercaya. Uji reliabilitas ditentukan dengan rumus Alpha.

$$r_{II} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right), \quad \sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2009:109})$$

Keterangan:  $r_{II}$  = reliabilitas instrumen

$n$  = banyak butir pertanyaan

$\sigma_t^2$  = varians total

Tabel 2. Klasifikasi Reliabilitas

Rentang	Klasifikasi
$0,800 \leq r < 1,000$	Tinggi
$0,600 \leq r < 0,800$	Cukup
$0,400 \leq r < 0,600$	Agak Rendah
$0,200 \leq r < 0,400$	Rendah
$0,000 \leq r < 0,200$	Sangat Rendah/ tidak Berkorelasi

**c. Daya Pembeda**

Suherman (2003 : 159) menjelaskan bahwa “Daya pembeda sebuah butir soal adalah kemampuan butir soal itu untuk membedakan antara testi (siswa) yang pandai atau berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah”. Sebelum menentukan daya pembeda masing – masing butir soal data, data hasil uji coba instrumen diurutkan terlebih dahulu dari skor terbesar hingga skor terendah. Kemudian diambil 27% siswa urutan teratas sebagai kelompok atas (unggul) dan 27% siswa urutan terbawah sebagai kelompok bawah. Rumus yang digunakan untuk menentukan daya pembeda adalah :

$$t = \frac{\bar{X}_u - \bar{X}_a}{\frac{S_u^2}{n_u} + \frac{S_a^2}{n_a}}$$

Dengan :

$\bar{X}_u$  = Rata – rata skor siswa kelompok atas

$S_a^2$  = Varians kelompok bawah

$\bar{X}_a$  = Rata – rata skor siswa kelompok bawah

$n$  = 27% \* jumlah siswa

$S_u^2$  = Varians kelompok atas

**d. Indeks Kesukaran**

Indeks kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut indeks kesukaran (*Difficulty Index*). Dalam penelitian ini, tes digunakan berupa uraian sehingga untuk perhitungan indeks kesukaran (IK) menggunakan rumus yang disampaikan yakni :

$$T_k = \frac{\sum KA + \sum KB}{N_i S} \times 100\%$$

Dengan :

$\sum KA$  = Jumlah nilai kelompok atas (nilai tertinggi)

$\sum KB$  = Jumlah nilai kelompok bawah (nilai terendah)

$N$  = 27% \* jumlah siswa \* 2

$S$  = Skor tertinggi

Adapun klasifikasi interpretasi untuk indeks kesukaran yang digunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 3**

**Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal**

<b>IK</b>	<b>Kriteria IK</b>
0,00 < IK ≤ 0,30	Sukar
0,31 < IK ≤ 0,70	Sedang
0,71 < IK ≤ 1,00	Mudah

## **G. Teknik Analisa Data**

Dalam melakukan pengolahan data dilakukan langkah-langkah yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

### **1. Menghitung Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku**

- a. Untuk mengetahui nilai rata-rata

Digunakan rumus (Sudjana, 2005 : 67), yaitu :



$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

- b. Untuk menghitung simpangan baku (s)

Digunakan rumus (Sudjana, 2005 : 94), yaitu :

$$S^2 = \frac{n \sum x_i^2 - \sum x_i^2}{n(n-1)}$$

## 2. Uji Normalitas

Data dalam penelitian ini berbentuk data nominal, maka digunakan uji Liliefors.

Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut (Sudjana, 2005 : 466):

- a. Pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$ , dijadikan angka baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$Z_n = \frac{x - \bar{X}}{s}$$

Dimana :  $\bar{X}$  = rata-rata nilai hasil belajar

$s$  = standar deviasi

- b. Untuk bilangan baku dihitung dengan menggunakan daftar distribusi normal baku dan kemudian peluang dengan rumus :

$$F_{Z_i} = (Z \leq Z_i)$$

Menghitung proporsi  $S_{Z_i}$  dengan rumus :

$$S_{Z_i} = \frac{\text{Banyak } X_1, X_2, \dots, X_n, \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

$$S_{Z_i} = \frac{F_{Z_i}}{N}$$

- c. Menghitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ , kemudian menentukan harga mutlakanya.

- d. Mengambil harga mutlak yang paling benar dari selisih itu disebut  $L_{hitung}$ .  
Selanjutnya pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dicari harga  $L_{tabel}$  pada taftar nilai kritis L untuk uji Liliefors. Criteria pengujian ini adalah apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka berdistribusi normal.

### 3. Uji Kelinieran Regresi

Setelah dilakukan pengujian populasi data dengan menggunakan normalitas, maka selanjutnya dilakukan uji regresi yang berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih atau mendapatkan pengaruh antara variabel prediktor terhadap variabel kriterianya.

Dalam penelitian ini, uji linieritas regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Hypnoteaching* (X) dengan kemampuan berpikir kreatif siswa (Y). Untuk itu perlu ditentukan persamaan regresinya untuk menggambarkan pengaruh model *Hypnotaching* terhadap kemampuan berpikir kratif siswa sebagai berikut.

$$\bar{Y} = a + bX \quad (\text{Sudjana, 2002 : 315})$$

Keterangan :

$\bar{Y}$  = variabel terikat

X = variabel bebas

a dan b = koefisien regresi

$$a = \frac{\sum Y_i \sum X_i^2 - \sum X_i \sum X_i Y_i}{n \sum X_i^2 - \sum X_i^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - \sum X_i^2}$$

### 4. Uji Keberartian Regresi

Dalam pengujian ini digunakan rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \rho = 0$  : Tidak ada pengaruh model *Hypnoteaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa

$H_a: \rho \neq 0$  : Ada pengaruh model *Hypnoteaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Untuk menentukan ada tidaknya pengaruh antara variabel (X) terhadap variabel (Y) dilakukan uji independen dengan rumus :

$$F = \frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 327})$$

Dimana :

$S_{reg}^2$  = Varians Regresi

$S_{res}^2$  = Varians Residu

Dengan kriteria pengujian: tolak  $H_0$  artinya, ada pengaruh model *Hypnoteaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa jika  $F_{hitung} > F_{(1, n-2)}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ . Untuk F yang digunakan diambil dk pembilang = 1 dan dk penyebut = (n-2).

**Tabel 4**

**Analisis Varians untuk Uji Kolinieran Regresi**

Sumber Varians	dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y_1^2$	$\sum Y_1^2$	-
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y_1)^2}{n}$	$\frac{(\sum Y_1)^2}{n}$	$\frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$
Regresi (b a)	1	$JK_{reg}=JK(b a)$	$S_{reg}^2 = JK(b a)$	
Residu	n-2	$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b a)} - JK_{reg(a)}$	$S_{res}^2 = \frac{JK_{res}}{n-2}$	

Tuna cocok	k-2	$JK(TC)=JK_{res} - JK(E)$	$S_{TC}^2 = \frac{JK_{(TC)}}{k-2}$	$\frac{S_{TC}^2}{S_e^2}$
Kekeliruan	n-k	$JK(E)=\left\{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i}\right\}$	$S_e^2 = \frac{JK_{(E)}}{n-2}$	

Keterangan :

- a. Menghitung jumlah kuadrat regresi a ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus :

$$JK_{reg} = \frac{(\sum Y_1)^2}{n}$$

- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi b|a ( $JK_{reg\ b|a}$ ) dengan rumus :

$$JK_{reg\ b|a} = b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{res}$ ) dengan rumus :

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b|a)} - JK_{reg(a)}$$

- d. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b|a ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{reg(b|a)} = JK_{reg(b|a)}$$

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$$

- f. Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan eksperimen JK(E) dengan rumus

$$JK(E) = \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\}$$

- g. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok model linier JK(TC) dengan rumus :  $JK(TC) =$

$$JK_{res} - JK(E)$$

Kriteria pengujian : Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  dengan dk pembilang = (k-2) dan dk penyebut = (n-k). Dan terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  dengan dk pembilang = (k-2) dan dk penyebut = (n-k).

## 5. Uji Koefisien Korelasi dan Determinasi

Uji koefisien korelasi untuk mengetahui hubungan antara model pembelajaran *Hypnoteaching* terhadap berpikir kreatif siswa digunakan rumus *product moment* :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 369})$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara x dan y

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

N = ukuran subjek

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel X dan Y dapat diterangkan berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi ini :

**Tabel 5**  
**Nilai Koefisien Korelasi**

Nilai Korelasi	Keterangan
0,00 - 0,20	Hubungan sangat lemah
0,21 - 0,40	Hubungan rendah
0,41 - 0,70	Hubungan sedang/cukup
0,71 - 0,90	Hubungan kuat/tinggi
0,91 - 1,00	Hubungan sangat kuat/sangat tinggi

Jika perhitungan koefisien korelasi telah ditentukan maka selanjutnya menentukan koefisien untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap Y yang dirumuskan dengan :

$$r^2 = \frac{b\{n\sum X_i \sum Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)\}}{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2} \times 100\% \quad (\text{Sudjana, 2002 : 370})$$

Keterangan :

$r^2$  = koefisien determinasi

b = koefisien arah regresi

## 6. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Pengujian hipotesis statistik yang digunakan adalah :

$H_0$  : Tidak ada hubungan yang kuat dan berarti antara model pembelajaran *Hypnoteaching* terhadap berpikir kreatif siswa

$H_a$  : Ada hubungan yang kuat dan berarti antara model pembelajaran *Hypnoteaching* terhadap berpikir kreatif siswa.

Hasil yang diperoleh kemudian dilakukan uji signifikan koefisien korelasi dengan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 380})$$

Keterangan :

t = uji-t

r = koefisien korelasi

n = jumlah soal

Dengan kriteria pengujian terima  $H_0$  jika  $-t_{1-\frac{\alpha}{2}, dk} < t < t_{1-\frac{\alpha}{2}, dk}$  dengan  $dk = (n-$

2) dan taraf signifikansi 5%.

