

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Syah (2014: 33) menyatakan pendidikan merupakan kemampuan manusia dalam mengembangkan potensi. Potensi itu pelaksanaannya melalui kecakapan dan mengajarkan berbagai pengetahuan dalam proses pendidikan. Proses pendidikan sebagai kegiatan mobilisasi segenap komponen pendidikan oleh pendidik terarah kepada pencapaian tujuan pendidikan. Berdasarkan (UU No. 2 Tahun 1985, pasal 4, bab II) bahwa tujuan pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan manusia beriman dan bertakwa, berbudi pekerti luhur, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian mandiri dan tanggung jawab, serta memiliki pengetahuan dan keterampilan.

Nasution (2016: 99) mengemukakan pengetahuan dan keterampilan harus dimiliki peserta didik untuk dijadikan acuan oleh guru dalam mengajar peserta didik. Pelajaran yang diajarkan guru dapat berhasil diterima dan diterapkan peserta didik, apabila pengetahuan dan keterampilan peserta didik tinggi, sebaliknya jika pengetahuan dan keterampilan peserta didik kurang, maka guru harus mengevaluasi cara mengajar agar mudah diterima dan dipelajari peserta didik. Menurut Ahmadi (2017: 119) pengetahuan dan keterampilan diperoleh peserta didik melalui kegiatan belajar dengan adanya interaksi antara guru yang memberikan pelajaran dan peserta didik yang menerima pelajaran. Interaksi dalam kegiatan belajar dilaksanakan terarah melalui lembaga pendidikan yang disebut sekolah.

Sudjana (2011: 27) berpendapat bahwa sekolah adalah lembaga yang digunakan untuk kegiatan belajar bagi para pendidik. Sekolah menjadi tempat memberi dan menerima pelajaran sesuai jenjang dan bidangnya dengan tujuan memberikan ilmu agar menjadi peserta didik yang berkualitas. Kualitas peserta didik lebih menekankan pemahaman kebutuhan maupun karakteristik yang dimiliki individu. Purwanto (2010: 59) mengungkapkan pemahaman kebutuhan dan karakteristik peserta didik itu berbeda dalam menerima

pembelajaran. Perbedaan itu menjadi tantangan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Peserta didik mudah memahami materi, apabila guru memilih metode pembelajaran sesuai konsep materi yang akan diajarkan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di SMP Al-Islam Bandung diperoleh informasi bahwa ketika proses pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah dan metode diskusi. Selama proses pembelajaran di kelas masih banyak siswa yang kurang berpartisipasi dalam mengemukakan pendapat, terutama saat presentasi maupun diskusi yang didominasi oleh beberapa orang. Hal ini mengakibatkan siswa lain menjadi pasif karena kurangnya rasa percaya diri dan tidak inisiatif untuk mencari sumber dari pembelajaran yang sedang didiskusikan. Guru menerapkan sistem kuis dengan memberikan bintang (tambahan nilai) untuk membuat siswa aktif dalam menanggapi, bertanya dan menjawab soal. Nantinya nilai tambahan ini akan digunakan guru untuk menambah nilai siswa ketika tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada saat ulangan harian. Sistem kuis dengan pemberian bintang terbukti dapat membuat siswa ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mengerti penjelasan yang telah disampaikan oleh guru. Akan tetapi, ketika kegiatan presentasi siswa masih kurang percaya diri dan belum inisiatif, begitupula ketika dilaksanakan tes ulangan tertulis, sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dan belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan. Dilihat dari hasil ulangan masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Dilihat dari 29 siswa hanya 12 orang siswa yang lulus, dimana nilai tertinggi siswa adalah 85, nilai terendah siswa 40, dan rata-rata nilai kelas 62. Adapun persentase kelulusan nilai ulangan harian pada materi sistem pencernaan manusia yaitu kelas VIII B = 34,48 % dan kelas VIII C = 41,37 %.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan penelitian mengenai kreativitas siswa yang ditunjang dengan pendekatan dan metode yang inovatif. Dibekali pengetahuan, keterampilan serta dilatih untuk percaya diri

dan inisiatif dalam menyampaikan informasi pembelajaran pada materi yang sedang dipelajari.

Nasution (2016: 133) menjelaskan bahwa kurikulum sebagai alat mengembangkan kemampuan berfikir anak dalam memecahkan masalah yang harus dihadapi. Kurikulum mempunyai 4 komponen, yaitu tujuan, bahan pembelajaran, proses belajar mengajar dan penilaian. Kurikulum berfungsi mengembangkan kognitif teknologi, aktualisasi diri, rekonstruksi sosial dan akademik. Kurikulum diberikan suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pembelajaran diberikan pada peserta pelajaran dalam satu priode jenjang pendidikan. Kurikulum disebut program pendidikan dan perangkat mata pelajaran (Permendikbud, 2013: 56).

Menurut Purnama (2009: 35) mata pelajaran IPA dijadikan salah satu pelajaran yang dianggap sulit, karena banyak konsep abstrak didalamnya dan siswa kesulitan menguasai konsep, jika guru menerangkan. Pembelajaran IPA sebagai wahana peserta didik mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Saminanto (2013: 54) berpendapat bahwa pembelajaran IPA di SMP menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Perkembangan IPA ditandai fakta, metode ilmiah, kerja ilmiah dan sikap ilmiah.

Sugiyono (2010: 142) menyatakan pendekatan saintifik dirancang agar peserta didik mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan konsep atau prinsip. Adapun Shoimin (2014: 164) mengemukakan pembelajaran saintifik melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan dan menyimpulkan. Pembelajaran saintifik mempunyai karakteristik berpusat pada siswa, mengkonstruksikan konsep, merangsang perkembangan intelek dan mengembangkan karakter siswa.

Premita (2017: 17) mendefinisikan metode pembelajaran adalah proses sistematis dan teratur yang dilaksanakan guru dalam menyampaikan materi. Metode Pembelajaran mendorong tinggi rendahnya kegiatan pembelajaran peserta didik, semakin tinggi tingkat metode pembelajaran yang diterapkan, maka semakin tinggi pula kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik. Sugiyono (2010: 165) mengatakan metode ceramah dianggap sebagai metode yang mudah dan efektif dalam menghadapi keterbatasan waktu dan kepadatan materi yang dijadikan kendala guru saat mengajar. Semua konsep materi tersampaikan dijadikan sebagai acuan guru dalam mengajar. Angell (2010: 66) mengungkapkan bahwa metode sosiodrama digunakan untuk menggambarkan, memerankan, memperagakan, mendramatisasikan, mempertunjukkan tingkah laku, gerak-gerik anggota tubuh dan ekspresi. Situasi masalah sosial diperankan melalui format kelompok dengan memerankan suatu peranan untuk mencapai kreativitas belajar.

Utami (2011: 29) menjelaskan bahwa kreativitas merupakan kemampuan menciptakan sesuatu yang baru dengan memberikan gagasan-gagasan baru dalam memecahkan masalah. Kreativitas dikembangkan individu untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya. Begitu pula Ismail (2010: 88) menyatakan kreativitas penting digunakan dalam mengukur cara belajar siswa dengan memberi arahan dan tugas yang jelas, setiap orang tidak dapat berfikir kreatif dengan mudah, tetapi berfikir kreatif itu harus dilatih agar terbiasa. Mulyasa (2010: 61) mengungkapkan kreativitas belajar di Indonesia sangat rendah dibandingkan negara-negara lainnya, padahal kreativitas sangat penting bagi perkembangan siswa karena berpengaruh besar terhadap totalitas seseorang. Pelaksanaan di sekolah-sekolah masih memprihatinkan. Pembelajaran masih cenderung menghambat pertumbuhan dan perkembangan kreativitas belajar siswa, sehingga kreativitas sangat diperlukan untuk kemajuan siswa dalam menempuh pembelajaran.

Mahmud (2017: 65) mengungkapkan bahwa manusia membutuhkan makanan dalam melangsungkan hidupnya, dalam tubuh manusia terdapat

berbagai sistem organ yang saling berkoordinasi, salah satunya adalah sistem pencernaan. Mekanisme pencernaan pada manusia terdiri atas pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik adalah proses pencernaan makanan tanpa melibatkan zat kimia tanpa melibatkan zat kimia di dalam tubuh. Berdasarkan Reece (2010: 39) menjelaskan sistem pencernaan dalam proses mencerna makanan melibatkan berbagai organ yang saling berhubungan dan berbagai kelenjar yang mengeksresikan getah-getah melalui saluran ke dalam sistem pencernaan, organ-organ pencernaan manusia yaitu mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus.

Penyusun ingin meneliti pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia dengan pendekatan saintifik. Pembelajaran menyenangkan melalui metode sosiodrama untuk memunculkan kreativitas siswa. Penelitian ini diberi judul pengaruh pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama terhadap kreativitas siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

Berdasarkan latar belakang, maka dilakukan penelitian yang mengangkat judul: “Pengaruh Pendekatan Saintifik dengan Metode Sosiodrama terhadap Kreativitas Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Manusia”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pendekatan saintifik dengan dan tanpa menggunakan metode sosiodrama terhadap kreativitas siswa pada materi sistem pencernaan manusia.
2. Bagaimana kreativitas siswa pada pembelajaran sistem pencernaan manusia melalui pendekatan saintifik dengan dan tanpa metode sosiodrama.
3. Bagaimana pengaruh pendekatan saintifik dengan menggunakan metode sosiodrama terhadap kreativitas siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

4. Bagaimana respon siswa pada pembelajaran sistem pencernaan manusia melalui pendekatan saintifik dengan dan tanpa metode sosiodrama.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pendekatan saintifik dengan dan tanpa menggunakan metode sosiodrama terhadap kreativitas siswa pada materi sistem pencernaan manusia.
2. Untuk mengetahui kreativitas siswa pada pembelajaran materi sistem pencernaan manusia melalui pendekatan saintifik dengan dan tanpa metode sosiodrama.
3. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik dengan menggunakan metode sosiodrama terhadap kreativitas siswa pada materi sistem pencernaan manusia.
4. Untuk mengetahui respon siswa pada pembelajaran sistem pencernaan manusia melalui pendekatan saintifik dengan dan tanpa metode sosiodrama.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat:

1. Bagi guru yaitu: guru dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan serta memunculkan penemuan-penemuan baru. Guru dapat membangkitkan rasa percaya diri dan selalu bersemangat dalam memperbaiki pembelajaran secara terus menerus dan memberi inspirasi belajar bagi peserta didik.
2. Bagi siswa yaitu: peserta didik dapat meningkatkan pemahaman dalam mengenal dan memahami materi sistem pencernaan manusia, menumbuhkan kreativitas, rasa percaya diri, kerjasama dan motivasi belajar melalui pendekatan ilmiah (saintifik) dengan metode sosiodrama saat proses pembelajaran.

3. Bagi sekolah yaitu: bermanfaat untuk membantu sekolah dalam mengembangkan dan menciptakan lembaga pendidikan berkualitas yang menjadi percontohan dan model bagi sekolah-sekolah, di samping akan terlahir guru-guru profesional, berpengalaman dan menjadi kepercayaan bagi orang tua, masyarakat, dan pemerintah.

E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Ruang lingkup dijabarkan sebagai berikut:

1. Pendekatan saintifik adalah pendekatan yang melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan dan menyimpulkan.
2. Metode sosiodrama atau disebut juga *Role playing* adalah mendramatisasikan tingkah laku yang dihubungkan dengan masalah sosial. Bahan pembelajaran dikuasai dengan pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa. Pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama dapat meningkatkan kreativitas siswa.
3. Penelitian ini berfokus pada kreativitas siswa sebagai perubahan proses pembelajaran.
4. Materi sistem pencernaan manusia dipilih, karena materi itu lebih menarik jika disosiodramakan, sehingga meningkatkan kreativitas siswa. Cakupan materinya yaitu yaitu jenis zat makanan, uji zat makanan, organ pencernaan manusia, penyebab penyakit pada sistem pencernaan manusia dan upaya menjaga kesehatan pada sistem pencernaan manusia. Batasan cakupan materi diperlukan agar lebih terstruktur.

Batasan penelitian bertujuan menjaga penelitian agar tidak meluas dan lebih terarah, maka berikut batasan masalah yaitu:

- a. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII B dan VIII C SMP Al-Islam Bandung meliputi materi sistem pencernaan manusia.
- b. Penelitian dilakukan pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama yang diterapkan pada siswa kelas VIII B dan VIII C SMP Al-Islam Bandung.

- c. Variabel terikat yang diukur adalah kreativitas siswa, diambil dari penampilan siswa dalam menyampaikan dialog drama yang menceritakan materi sistem pencernaan manusia.
- d. Respon siswa yang diukur yaitu melalui angket respon siswa.
- e. Objek yang diukur adalah bagaimana kreativitas siswa melalui pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama.

F. Kerangka Berfikir

Usman (2009: 85) menyatakan tingkat keberhasilan tergantung dari proses belajar mengajar yang terjadi di sekolah. Keberhasilan proses belajar mengajar itu ditandai baiknya siswa yang ditentukan oleh kemampuan gurunya. Kemampuan mengajar guru bisa diukur dengan melihat penguasaan keterampilan-keterampilan mengajar, khususnya keterampilan dasar mengajar guru tersebut. Berdasarkan Permendikbud (2013: 55) bahwa proses pembelajaran peserta didik mengacu pada berbagai perangkat pembelajaran di sekolah. Kurikulum adalah perangkat sekolah yang dipakai dalam proses pembelajaran utama, salah satunya adalah Kurikulum Nasional (Kurikulum 2013 revisi). Saminanto (2013: 43) berpendapat bahwa peserta didik diharapkan mampu memiliki karakter yang menunjukkan keterlaksanaan tujuan pembelajaran. Peran guru dalam mengajar peserta didik untuk mendapatkan pembelajaran yang tepat dan mudah memahami materi. Peserta didik dilibatkan guru dalam kegiatan pembelajaran. Artinya peserta didik diharuskan aktif dan mandiri terhadap permasalahan pendidikan.

Ahmadi (2017: 39) mengemukakan keaktifan dan kemandirian peserta didik bertujuan meningkatkan kreativitas dalam belajar. Keberhasilan belajar diraih peserta didik melalui latihan pengembangan kreativitas belajar. Keberhasilan memiliki makna dan kesan yang ditunjang melalui pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama sehingga mengikuti kompetisi pembelajaran.

Nurhayati (2012: 74) menyebutkan bahwa indikator pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama yaitu sebagai berikut; antusias peserta didik dalam

mengikuti pembelajaran (*observing*), pemahaman konsep dari materi yang dipelajari (*associating*), interaksi peserta didik dengan guru (*questioning*) penyelesaian tugas secara individual (*experimenting*), penyelesaian tugas secara kelompok (mengkomunikasikan). Killen (2011: 177) mengemukakan langkah-langkah pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama diantaranya; *select or develop the role playing scenario* (mengamati, menanya), *have the role playing scenario review* (menalar), *develop the students confidence* (mencoba), *explain what you expect from the audience* (mengkomunikasikan). Sugiyono (2010: 197) menjelaskan terdapat tiga penilaian pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama yaitu: penilaian proses (observasi kinerja siswa di kelas dengan menggunakan lembar observasi kinerja), penilaian produk (pemahaman siswa dilakukan dengan tes tertulis), penilaian sikap (melalui observasi saat siswa bekerja, dengan menggunakan lembar observasi sikap).

Sutiani (2015: 144) mengungkapkan sosiodrama (*role playing*) berfungsi sebagai perangsang dari luar yang mengaktifkan dan mengkreaitivaskan siswa. Metode ini memberikan kesempatan memperoleh pengalaman belajar, sehingga siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya. Metode ini tidak diterapkan pada semua materi pelajaran, kecuali materi yang mempunyai ciri-ciri adanya mekanisme. Adapun Shoimin (2014:164) menjelaskan pelaksanaan sosiodrama ini disertai apron (karton bertuliskan nama peran) yang dikalungkan pada siswa sesuai perannya. Tujuannya untuk memperjelas peran seorang siswa dan membantu siswa menganalogikan dengan benda pada peristiwa yang diperankan. Diharapkan dapat memotivasi, meningkatkan minat siswa dan meningkatkan kreativitas siswa.

Ahmadi (2017: 43) mengungkapkan kelebihan pendekatan saintifik metode sosiodrama: melatih sikap ilmiah, keberanian, kreativitas, komunikasi, pemikiran dan kerjasama. Sementara itu kekurangannya yaitu membutuhkan waktu lama untuk mempersiapkan pembelajaran dan anak tidak mau mendramatisasikan karena malu.

Mulyasa (2010: 61) mendefinisikan kreativitas adalah kemampuan menciptakan sesuatu yang baru atau mengembangkan unsur yang sudah ada.

Kreativitas bertujuan untuk memecahkan masalah. Indikator kreativitas yaitu; kelancaran (*fluency*), keluesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), penguraian (*elaboration*), perumusan kembali (*redefinition*).

Sugiyono (2010: 76) menjelaskan bahwa metode ceramah merupakan metode mengajar dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sejumlah siswa yang pasif. Indikator metode ceramah yaitu; penyampaian informasi secara lisan, sikap murid yang mendengarkan, materi yang disampaikan, suasana kelas yang kondusif ketika belajar, penggunaan media pembelajaran. Kelemahan metode ceramah diantaranya: siswa pasif, siswa mengikuti kehendak guru, kompetensi belajar sulit dikontrol, menimbulkan rasa bosan. Kelebihan metode ceramah yaitu: untuk menghadapi jumlah siswa yang banyak, mudah dilaksanakan guru, digunakan sebagai pengantar atau menyimpulkan materi yang dipelajari, efisiensi waktu jika materi cukup banyak. Adapun Sutiani (2015: 87) menyatakan langkah-langkah metode ceramah yaitu:

1. Persiapan (merumuskan tujuan, menyusun penyajian materi, merumuskan materi secara garis besar, bila materi terlalu luas dapat dibagi menjadi beberapa penggalan, disarankan materi ceramah diperbanyak untuk dimiliki setiap siswa).
2. Pelaksanaan (menjelaskan kepada siswa tujuan, menjelaskan kepada siswa pelaksanaan metode ceramah: misalnya ditandai dengan kuis, membagikan materi ceramah kepada siswa, menyajikan materi ceramah kepada siswa, tanya jawab, kuis, menarik kesimpulan setelah pembelajaran).

G. Hipotesis Penelitian

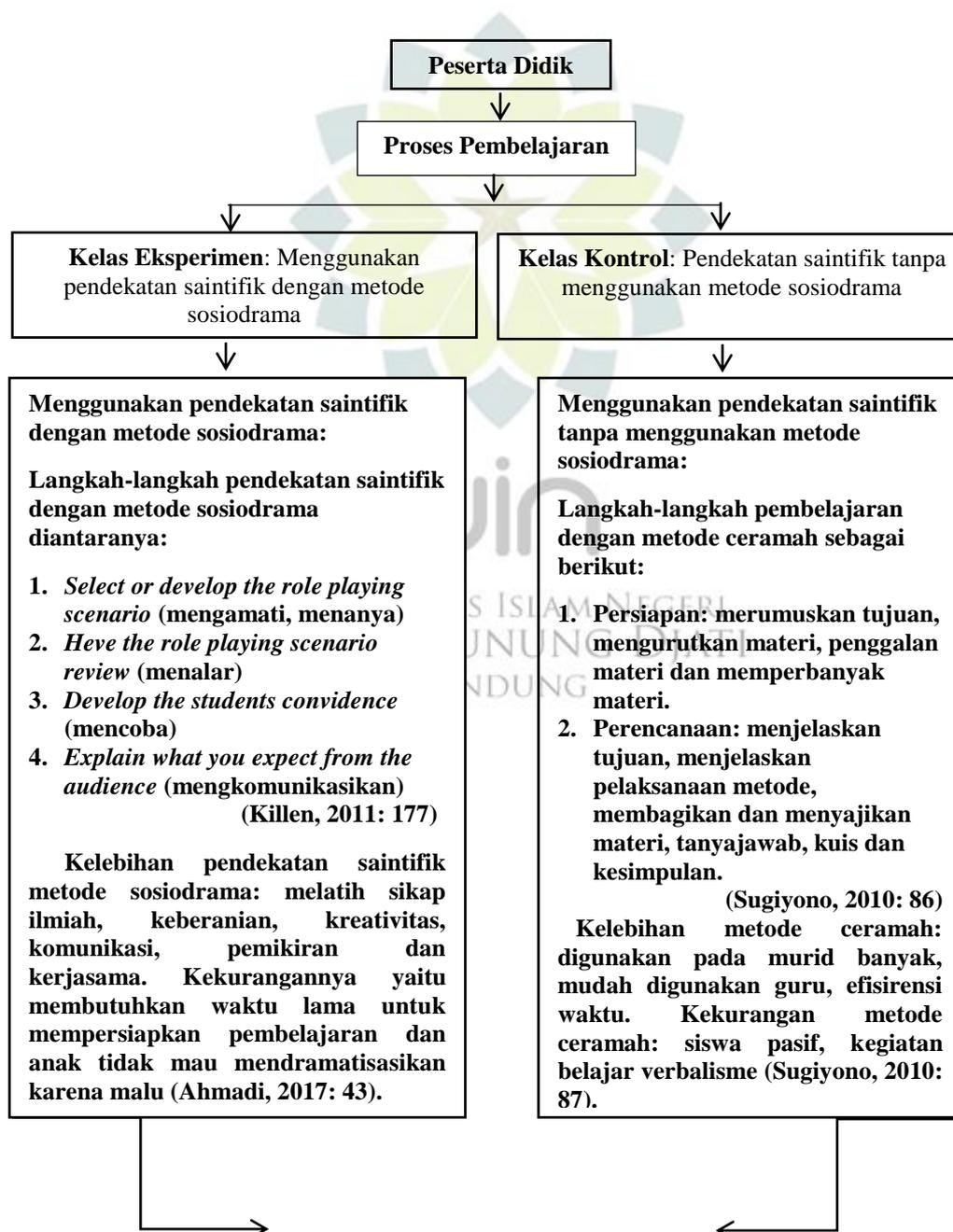
Hipotesis merupakan jawaban bersipat sementara terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Hipotesis itu belum tentu benar. Benar tidaknya suatu hipotesis tergantung hasil pengujian data empiris. Hipotesis penelitian ini adalah pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kreativitas siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

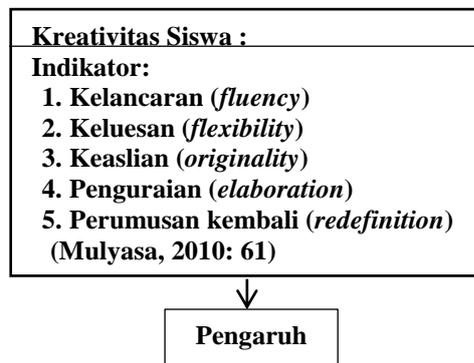
Hipotesis Statistik:

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$: (Tidak terdapat pengaruh pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama terhadap kreativitas siswa pada materi sistem pencernaan manusia).

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$: (Terdapat pengaruh pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama terhadap kreativitas siswa pada materi sistem pencernaan manusia).

Gambar 1.1 mengenai skema kerangka berpikir dapat dilihat dibawah ini.





Gambar 1.1 Skema Kerangka Berfikir

H. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian tentang pengaruh pendekatan saintifik dengan metode sosiodrama terhadap kreativitas siswa telah banyak dikaji dan dilakukan oleh orang lain dengan variabel dan materi yang berbeda. Berikut adalah beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dikaji dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Penelitian Sutiyani, dkk (2015: 99) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Role playing* terhadap hasil belajar siswa, yang diperoleh dari peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* dengan *N-Gain* secara klasikal sebesar 0,54 (kategori sedang). Hasil keseluruhan nilai aspek afektif dan psikomotorik kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan model *role playing* tema *global warming* dan dampaknya bagi ekosistem berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.
2. Penelitian Sasomo, (2015: 1135) menjelaskan bahwa pembelajaran yang dikombinasikan dengan pendekatan saintifik memperoleh prestasi belajar lebih baik daripada kelas yang diajar dengan metode ceramah yang dilakukan melalui perhitungan uji t dengan rata-rata kelas eksperimen 66,96 sedangkan kelas kontrol dengan rata-rata 55,40. Pada proses pembelajaran guru atau dosen sangat terbantu dengan penerapan metode ini, karena peserta didik dituntut untuk menunjukkan kemampuan secara individu di depan kelas saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

3. Penelitian Fadhilah, dkk (2013: 947) menerangkan penerapan metode bermain peran dilakukan *pretest* dan *posttest*. Pada hasil belajar siswa diperoleh t hitung 20,40 dan t tabel 1,70 sedangkan pada motivasi belajar diperoleh t hitung 9,48 dan t tabel 1,70. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan penerapan metode bermain peran dalam pembelajaran IPA terpadu secara signifikan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.
4. Penelitian Wina, dkk (2017: 20) menunjukkan bahwa pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 meliputi (1) mengamati, siswa menganalisis gambar sungai tercemar, menganalisis video pencemaran lingkungan pada air; (2) bertanya, siswa memberikan pertanyaan; (3) melakukan elaborasi, siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber; (4) mengasosiasi, siswa membedakan jenis air; (5) mengkomunikasi, siswa menjelaskan materi pencemaran lingkungan menggunakan media.
5. Penelitian Triyono, dkk (2017: 219) menjelaskan bahwa rata-rata *N-gain* kemampuan kreativitas dan inovasi kelas eksperimen sekolah kategori tinggi, sedang dan rendah yang menggunakan model pembelajaran berbasis *creative problem solving* lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol untuk sekolah kategori tinggi, sedang, dan rendah. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang positif pembelajaran IPA berbasis *creative problem solving* terhadap kemampuan kreativitas siswa.
6. Penelitian Mulyadi, dkk (2016: 509) menerangkan data portofolio dari pertemuan 1 sampai 4 diperoleh urutan indikator dari skor tertinggi ke skor terendah adalah berfikir lancar, berfikir luwes, berfikir orsinil dan mengelaborasi dengan skor rata-rata diatas 3,2. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan media *flipbook* pada materi indera penglihatan dan alat optik yang dikembangkan masuk ke dalam kategori valid dan keterampilan berfikir kreatif siswa selama kegiatan belajar mengajar mengalami peningkatan.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG