

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya.²⁴ Senada dengan pendapat tersebut, belajar menurut Sudirman adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksudkan belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar dapat membawa suatu perubahan bagi individu-individu yang belajar.²⁵

Belajar adalah proses berpikir.²⁶ Belajar berpikir yaitu menekankan pada proses mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi antar individu dengan lingkungannya. Belajar menurut Klien dalam Conny adalah proses pengalaman yang menghasilkan perubahan perilaku yang relative permanen dan yang tidak dapat dijelaskan dengan kedewasaan, atau tendensi alaIPAh. Artinya memang belajar tidak terjadi karena proses kematangan dari dalam saja melainkan juga karena pengalaman yang perolehannya bersifat eksistensial.

Menurut Jerome Bruner, belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pengajaran diarahkan pada konsep-konsep dan struktur-struktur yang terbuat dalam pokok bahasan yang diajarkan, di samping hubungan terkait antara konsep-konsep dan struktur-struktur.²⁷ Bruner melalui teorinya mengungkapkan bahwa proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga).

²⁴ Sugihartono, dkk, *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: UNY Press, 2007), h. 74

²⁵ Sudirman, *Interaksi dan Motivasi Belajar dan Mengajar* (Jakarta: PT. Grafindo Indonesia, 2011), hal. 21

²⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenada, 2009), hal. 107

²⁷ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003). hal. 43

Melalui alat peraga tersebut, anak dapat melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat pada benda yang diperhatikannya. Keteraturan tersebut kemudian oleh anak dihubungkan dengan keterangan intuitif yang telah melekat pada dirinya.

Menurut Gagne, belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut dari stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh guru. Sehingga belajar menurut Gagne adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru.²⁸

Dari berbagai definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kebiasaan yang relative permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungan dan dunia nyata. Melalui proses belajar seseorang akan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang lebih baik.

b. Matematika

Istilah *mathematics* (Inggris) berasal dari kata *mathematica* yang diambil dari bahasa Yunani, *mathematike* yang berarti *relating to learning*. Kata tersebut mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*).

Matematika terdiri dari empat wawasan yang luas, yaitu: Aritmetika, Aljabar, Geometri dan Analisis. Selain itu matematika adalah ratunya ilmu, maksudnya bahwa matematika itu tidak bergantung pada bidang studi lain. Sementara menurut Depdiknas bahwa matematika meliputi aspek-aspek bilangan, aljabar, geometri dan pengukuran serta statistika dan peluang.

²⁸ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hal.

Senada dengan pendapat tersebut, James dan James dalam kamus matematikanya mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Menurut Johnson dan Rising dalam bukunya yang dikutip oleh Erman Suherman mengatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengkoordinasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, presentasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

Dari definisi-definisi tersebut diatas, dengan menggabungkan definisi-definisi maka gambaran pengertian matematikapun sudah tampak. Semua definisi itu dapat diterima, karena memang dapat ditinjau dari segala aspek, dan matematika itu sendiri memasuki seluruh segi kehidupan manusia, dari segi paling sederhana sampai kepada yang paling rumit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan kumpulan ide-ide yang bersifat abstrak dengan struktur-struktur deduktif, mempunyai peran yang penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

c. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya.

NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan 4 prinsip pembelajaran matematika:

- 1) Matematika sebagai pemecahan masalah
- 2) Matematika sebagai penalaran
- 3) Matematika sebagai komunikasi
- 4) Matematika sebagai hubungan

Fungsi mata pelajaran matematika sebagai: alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan.²⁹ Pembelajaran matematika di sekolah menjadikan guru sadar akan perannya sebagai motivator dan pembimbing siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Standar isi dan standar kompetensi lulusan menegaskan pemberian mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan/masalah
- e) Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu: memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam pelajaran matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Tujuan umum pertama, pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan pada penataan latar

²⁹ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer ...*, hal. 53

dan pembentukan sikap siswa. Tujuan umum adalah memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.

2. Pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*

a. Pengertian Pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*

Pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* adalah model pembelajaran yang menggunakan pendekatan *problem solving* yang didesain untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu.³⁰ Model ini pertama kali dikembangkan Pizzini pada tahun 1988 pada mata pelajaran sains. Selanjutnya, Pizzini *et al* menyempurnakan model ini dan mengatakan model ini tidak hanya berlaku untuk pendidikan sains saja, tetapi juga cocok untuk pendidikan matematika.

Pizzini *et al* mengenalkan model pembelajaran SSCS yang didesain untuk memperluas pengetahuan konsep sains dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari serta untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yusnaeni & Aloysius Duran Corebima yang mengatakan bahwa:³¹

SSCS learning model is one of cooperative learning models based on problem solving. SSCS learning model can be promoted to increase students' metacognitive skills. Problem solving skill, critical thinking skill and creative thinking skill are high order thinking skills interlinked with metacognitive skill.

Pernyataan di atas memiliki makna bahwa pembelajaran SSCS adalah model pembelajaran kooperatif berdasarkan pemecahan

³⁰ Fitrianingsih Rahmatik. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Search, Solve, Create, and Share pada Praktikum Mandiri Materi Mollusca dan Arthropoda", Skripsi Online (Semarang: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2014), hal.11

³¹ Yusnaeni & Aloysius Duran Corebima "Empowering students' metacognitive skills on sscs learning model integrated with metacognitive strategy", The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention, Vol. 4 Issue. 5 (2017):hal. 3477

masalah. Model pembelajaran SSCS dapat dipromosikan untuk meningkatkan keterampilan metakognitif siswa.

Pembelajaran SSCS dalam penerapannya melibatkan siswa secara langsung dalam mengeksplorasi situasi yang baru, mengingat pertanyaan menarik, dan memecahkan masalah yang realistis.³² Pembelajaran SSCS bersisi gambaran langkah dalam proses pemecahan masalah yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mempraktekkan dan mengasah kemampuan pemecahan masalah.³³

b. Kelebihan dan Keunggulan serta Kekurangan Pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*

Melalui pembelajaran SSCS, siswa mampu menjadi seorang *explorer* mencari penemuan terbaru, inventor mengembangkan ide atau gagasan untuk mampu menjadi penguji baru yang inovatif, designer mengkreasi rencana dan model terbaru, pengambilan keputusan, beralatih bagaimana menetapkan pilihan yang bijaksana, dan sebagai komunikator mengembangkan metode dan teknik untuk bertukar pendapat dan berinteraksi.³⁴

Berikut kelebihan dan keunggulan serta kekurangan dari pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*.

- 1) Kelebihan pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*
 - a) SSCS melibatkan siswa dalam mengeksplorasi situasi baru, dengan mempertimbangkan pertanyaan yang menarik, dan memecahkan masalah yang realistis.
 - b) Dengan menggunakan model pemecahan masalah SSCS, siswa menjadi aktif terlibat dalam aplikasi konten, konsep, dan kemampuan berpikir yang lebih tinggi.

³² Ajeng Nuansa Kasih, Dudung Priatna, and Lely Halimah, "Model Search Solve Create and Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar", Antologi UPI, 2015, hal.3

³³ Edward L. Pizzini, Sandra K. Abell, and Daniel S. Shepardson, *Rethinking Thinking in the Science Classroom*, The Science Teacher, 1988, h.23-24

³⁴ Edward L. Pizzini, *SSCS Implementation Handbook*, (Iowa : The University of Iowa, 1991), hal.3

c) Model SSCS menetapkan konteks untuk pengembangan dan menggunakan kemampuan berpikir yang lebih tinggi dan menghasilkan kondisi yang diperlukan untuk transfer kemampuan berpikir dari satu bidang subjek ke bidang yang lain.

2) Keunggulan pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*

a) Bagi Guru

1. Dapat melayani minat siswa.
2. Dapat melibatkan keterampilan berpikir tinggi dalam pembelajaran matematika.
3. Melibatkan semua siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.
4. Meningkatkan pemahaman antara teknologi dan masyarakat dengan memfokuskan pada masalah-masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.

b) Bagi Siswa

1. Kesempatan memperoleh pengalaman langsung pada proses pemecahan masalah.
2. Kesempatan untuk mempelajari dan memantapkan konsep-konsep matematika.
3. Mengolah informasi dari matematika.
4. Menggunakan keterampilan tingkat tinggi.
5. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanggung jawab terhadap proses pembelajarannya.
6. Untuk mengembangkan minat siswa melalui kegiatan-kegiatan dalam pembelajaran matematika.

3) Kekurangan pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*

Adapun kekurangan pembelajaran SSCS adalah memerlukan pemahaman konsep yang lebih dan berpikir tingkat tinggi ketika dalam pembelajaran pada fase solve, siswa diharapkan memahami masalah atau pertanyaan yang mereka peroleh untuk dipecahkan.

Sedangkan dalam fase ini siswa mencari solusinya dengan eksperimen yang mereka rancang sendiri.

c. Langkah-langkah Kegiatan dalam Pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*

Berikut rincian kegiatan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*.

1) Fase *Search*

- a) Melibatkan *brainstorming* untuk mengidentifikasi dan merumuskan suatu penelitian pertanyaan atau masalah dalam sains.
- b) Membuat daftar gagasan untuk dijelajahi.
- c) Membuat pertanyaan-pertanyaan kecil.
- d) Serta menganalisis informasi yang ada sehingga terbentuk sekumpulan ide.

2) Fase *Solve*

- a) Menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk mencari solusi.
- b) Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif, membentuk hipotesis yang dalam hal ini berupa dugaan jawaban.
- c) Memilih metode untuk memecahkan masalah.
- d) Mengumpulkan data dan menganalisis.

3) Fase *Create*

- a) Menciptakan produk yang berupa solusi masalah berdasarkan dugaan yang telah dipilih pada fase sebelumnya.
- b) Menguji dugaan yang dibuat apakah benar atau tidak.
- c) Menampilkan hasil yang sekreatif mungkin dan jika perlu siswa dapat menggunakan grafik, poster, atau model, media rekaman, video, dan laporan.

4) Fase *Share*

- a) Berkomunikasi dengan pendidik dan teman sekelompok dan kelompok lain atas temuan, solusi masalah.
- b) Mengartikulasikan pemikiran mereka, menerima umpan balik dan mengevaluasi solusi.

3. Minat Belajar

a. Pengertian Minat Belajar

Minat diartikan sebagai rasa tertarik yang ditunjukkan oleh individu kepada suatu objek, baik objek berupa benda hidup maupun benda yang tak hidup.³⁵ Minat memungkinkan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas, karena minat merupakan dorongan yang paling kuat dari dalam diri seseorang.

Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat-minat baru. Minat terhadap sesuatu merupakan hasil belajar dan menyokong belajar selanjutnya.³⁶

Minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih. Bila mereka melihat bahwa sesuatu akan menguntungkan, mereka merasa berminat. Ini kemudian mendatangkan kepuasan. Bila kepuasan berkurang, minatpun berkurang.³⁷

Menurut Nasution belajar sebagai perubahan kelakuan berkat pengalaman dan latihan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian, berlatih, dan berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Dengan belajar tindakan atau perilaku siswa berubah menjadi baik. Berhasil atau tidaknya perubahan baik itu tergantung

³⁵ Abdul Hadis dan Nurhayati, *Psikologi dalam Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 44

³⁶ Salmeto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 180

³⁷ Hurlock B. Elisabeth, *Perkembangan Anak*, (Jakarta: Erlangga, 1978), hal 114

pada siswa itu sendiri dan tergantung pula oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya.

Minat dapat menjadi sebab sesuatu kegiatan dan sebagai hasil dari keikutsertaan dalam suatu kegiatan. Karena itu minat belajar adalah kecenderungan hati untuk belajar untuk mendapatkan informasi, pengetahuan, kecakapan melalui usaha, pengajaran atau pengalaman.

b. Karakteristik Minat Belajar

Minat berkembang melalui belajar yang memiliki karakteristik sebagai berikut.³⁸

- 1) Minat berkembang sejalan dengan mental dan fisik siswa.
- 2) Minat berpengaruh terhadap kesiapan siswa dalam belajar.
- 3) Minat bergantung pada kesempatan untuk belajar dimana lingkungan juga berpengaruh.
- 4) Perkembangan minat terbatas tergantung fisik dan mental siswa.
- 5) Minat dipengaruhi oleh budaya dari orang tua dan keluarga.
- 6) Minat dapat dipengaruhi oleh suasana hati.

c. Fungsi Minat Belajar

Fungsi minat belajar bagi siswa adalah sebagai berikut.³⁹

- 1) Minat memengaruhi bentuk intensitas cita-cita.
- 2) Minat sebagai tenaga pendorong yang kuat.
- 3) Prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas.
- 4) Minat yang terbentuk semasa kecil atau masa kanak-kanak sering terbawa seumur hidup karena minat membawa kepuasan.

d. Indikator Minat Belajar

Terdapat beberapa indikator siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi. Hal tersebut dapat dikenali melalui kegiatan pembelajaran di kelas maupun di rumah, yaitu:

- 1) Perasaan senang.

³⁸ Elvianti Amri, *Pengaruh Kreatifitas Guru terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa di SMA Muhammadiyah Bangkinang Kabupaten Kampar*, (Riau : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014), hal. 17

³⁹ Kompri, *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2015), hal. 269

Seorang siswa yang memiliki perasaan senang terhadap suatu pelajaran, maka ia akan terus mempelajari ilmu yang berhubungan dengan pelajaran tersebut. Tidak akan muncul perasaan terpaksa untuk mempelajari bidang tersebut.

2) Perhatian dalam belajar

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa kita terhadap pengamatan dan pengertian dengan mengesampingkan hal yang lain. Siswa yang memiliki minat pada pelajaran tertentu maka dengan sendirinya ia akan memperhatikan penjelasan guru tentang pelajaran tersebut.

3) Ketertarikan siswa

Ketertarikan sering dijumpai saat proses pembelajaran dimana siswa merespon dan memberikan reaksi terhadap apa yang disampaikan oleh guru. Tanggapan yang diberikan menunjukkan apa yang disampaikan guru tersebut menarik perhatiannya, sehingga timbul rasa ingin tahu yang lebih besar.

4) Keterlibatan siswa

Keterlibatan siswa mengandung arti bahwa siswa dengan sukarela mengikuti atau berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar. Ketertarikan terhadap suatu pelajaran mengakibatkan siswa dengan senang hati mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan berkelompok maupun individu.

e. Aspek-aspek Minat Belajar

Minat memiliki dua aspek yaitu:⁴⁰

1) Aspek Kognitif

Aspek kognitif didasarkan atas konsep yang dikembangkan seseorang mengenai bidang yang berkaitan dengan minat. Konsep yang membangun aspek kognitif didasarkan atas pengalaman dan apa yang dipelajari dari lingkungan.

2) Aspek Afektif

⁴⁰ Hurlock, *Psikologi Perkembangan*, cet. 5, (Jakarta: Erlangga, 2002), hal. 422

Aspek afektif didasarkan atas konsep yang membangun konsep kognitif dan dinyatakan dalam sikap terhadap kegiatan atau objek yang menimbulkan minat. Aspek ini mempunyai peranan besar dalam memotivasi tindakan seseorang.

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Perasaan subyektif siswa tentang mata pelajaran atau seperangkat tugas dalam pelajaran banyak dipengaruhi oleh persepsinya tentang mampu tidaknya ia dalam menyelesaikan tugas-tugas itu.⁴¹ Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai materi yang diajarkan. Hasil merupakan suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.⁴² Sedangkan belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.⁴³

Definisi hasil belajar menurut Nana Syaodih Sukmadinata adalah realisasi potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari perilakunya, pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik.⁴⁴ Sedangkan menurut Gagne dan Briggs, hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang setelah mengikuti proses belajar.⁴⁵

Dari definisi-definisi tersebut maka hasil belajar adalah suatu hasil yang dicapai setelah mengalami proses belajar atau setelah mengalami interaksi dengan lingkungan untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan yang akan menimbulkan perubahan tingkah laku sesuai dengan tujuan pembelajaran.

⁴¹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013) hal 60

⁴² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 44

⁴³ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2007), hal. 64

⁴⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 102-103

⁴⁵ Rosma Hartiny Sam's, *Model PTK Teknik Bermain Konstruktif untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hal. 33

b. Ruang Lingkup Hasil Belajar

Ruang lingkup hasil belajar adalah perilaku-perilaku kejiwaan yang akan diubah dalam proses pendidikan. Perilaku kejiwaan tersebut diklasifikasikan dalam tiga domain yaitu:⁴⁶

1) Ranah Kognitif

Hasil belajar kognitif berkaitan dengan tujuan belajar yang berorientasi pada kemampuan berpikir. Ranah kognitif menurut taksonomi Anderson diklasifikasikan menjadi enam yaitu:⁴⁷

a) Mengingat (*Remember*)

Proses mengingat (*remember*) adalah mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang. Kategori mengingat terdiri dari proses kognitif mengenali dan mengingat kembali. Untuk menilai mengingat, siswa diberi soal yang berkaitan dengan proses kognitif mengenali dan mengingat kembali.

b) Memahami (*Understand*)

Proses kognitif yang berpijak pada kemampuan transfer dan ditekankan di sekolah-sekolah dan perguruan-perguruan tinggi. Proses-proses kognitif dalam kategori memahami meliputi menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.

c) Menerapkan (*Apply*)

Proses kognitif mengaplikasikan (*apply*) melibatkan penggunaan prosedur-prosedur tertentu untuk mengerjakan soal latihan atau menyelesaikan masalah. Kategori mengaplikasikan terdiri dari dua proses kognitif, yakni mengeksekusi (ketika tugasnya hanya soal latihan) dan mengimplementasikan (ketika tugasnya merupakan masalah).

d) Menganalisis (*Analyze*)

⁴⁶ Dwi Oktaviani dan Iwit Prihatin, "Analisis Hasil Belajar Siswa pada Materi Perbandingan berdasarkan Ranah Kognitif Revisi Taksonomi Bloom" dalam *Buana Matematika: Jurnal IIPAh Matematika dan Pendidikan Matematika* 8 no. 2 (2018): 81-88

⁴⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung:2018, Remaja Rosdakarya), hal. 21

Menganalisis (*analyze*) melibatkan proses memecah-mecah materi jadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan antara setiap bagian dan struktur keseluruhannya. Kategori proses menganalisis ini meliputi proses-proses kognitif membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan.

e) Mengevaluasi (*Evaluate*)

Mengevaluasi (*evaluate*) didefinisikan sebagai membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar. Kategori mengevaluasi mencakup proses-proses kognitif memeriksa (keputusan-keputusan diambil berdasarkan kriteria internal) dan mengkritik (keputusan-keputusan yang diambil berdasarkan kriteria eksternal).

f) Menciptakan (*Create*)

Menciptakan (*create*) melibatkan proses menyusun elemen-elemen jadi sebuah keseluruhan yang koheren atau fungsional. Menciptakan berisikan tiga proses kognitif: merumuskan, merencanakan, dan memproduksi.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif berdasarkan taksonomi Bloom terdiri atas lima aspek yaitu:⁴⁸

- a) *Attending* yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain.
- b) *Responding* atau menanggapi, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar.
- c) *Valuing* atau penilaian, yakni berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulasi.
- d) Organisasi atau mengelola, yakni pengembangan dari nilai menuju satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai yang lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.

⁴⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung:2011, Remaja Rosdakarya), hal. 30

- e) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai yakni keterpaduan semua system nilai yang telah dimiliki seseorang, yang memengaruhi kepribadian dan tingkah lakunya.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik meliputi kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan serta kompetensi yang berkaitan dengan gerak fisik yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan gerak dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, ketampilan kompleks, serta ekspresif dan interperatif. Penilaian psikomotor dapat dilakukan dengan menggunakan observasi atau pengamatan. Kategori yang termasuk dalam ranah psikomotorik yaitu:

- a) Imitasi atau meniru yaitu mengamati dan meniru tindakan yang dilakukan oleh orang lain. Dalam hal ini peniruannya tidak cukup sempurna.
- b) Manipulasi yaitu suatu tindakan dilakukan berdasarkan instruksi.
- c) Ketetapan yaitu suatu tindakan dimana hal yang diajarkan dan dijadikan sebagai contoh telah menjadi suatu kebiasaan dan gerakan-gerakan yang ditampilkan lebih meyakinkan.
- d) Artikulasi yaitu dua atau lebih keterampilan digabungkan, diurutkan, dan dilakukan secara konsisten.

Ketiga ranah diatas perlu diperhatikan guru dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif siswa, yakni nilai *posttest*.

c. Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar

Adapun faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa dapat berupa faktor internal dan faktor eksternal yaitu:⁴⁹

1) Faktor Internal

Faktor yang berasal dari diri siswa sendiri meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis.

⁴⁹ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: 2013, Rineka Cipta), hal. 54

- a) Faktor Fisiologis, meliputi kesehatan jasmaniah secara umum dan kondisi panca indra. Siswa yang segar jasmaninya dan kondisi panca indra yang baik akan memudahkan siswa dalam prose belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh optimal.
- b) Faktor Psikologis, meliputi tingkat kecerdasan, sikap, bakat, minat, dan motivasi siswa.

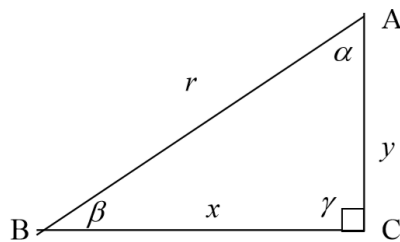
2) Faktor Eksternal

Faktor yang berasal dari luar siswa meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat.

5. Trigonometri

Trigonometri dalam bahasa Yunani berarti pengukuran segitiga yang merupakan bagian dari matematika dimana mempelajari hubungan antara sisi-sisi dan sudut-sudut pada suatu segitiga. Dalam penerapannya trigonometri digunakan dibidang navigasi, pengukuran, fotografi, fisika, dan sebagainya.⁵⁰

Pada suatu segitiga berlaku hubungan semakin besar sudut, semakin panjang sisi yang dihadapinya sehingga pada segitiga siku-siku sisi yang terpanjang adalah sisi yang berhadapan dengan sudut siku-siku, yaitu sisi miring segitiga. Pada trigonometri terdapat istilah sinus, cosinus, dan tangen.



Gambar 2.1 Perbandingan Suatu Segitiga

- $\sin \beta = \frac{\text{depan}}{\text{miring}} = \frac{y}{r}$
- $\cos \beta = \frac{\text{samping}}{\text{miring}} = \frac{x}{r}$
- $\tan \beta = \frac{\text{depan}}{\text{samping}} = \frac{y}{x}$

⁵⁰ Marwanta dkk, *Matematia SMA Kelas X*, (Yudistira, 2013) Cetakan ke-3, hal. 144

Dari perbandingan diatas diperoleh hubungan rumus:

$$\cot \beta = \frac{1}{\tan \beta}, \sec \beta = \frac{1}{\cos \beta}, \csc \beta = \frac{1}{\sin \beta}$$

B. Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitiann ini antara lain:

1. Pengaruh Model Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu

Permasalahan dalam penelitian ini, siswa sulit memahami konsep matematika, kurang aktif, malu bertanya dan tidak berani menyampaikan idenya. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu tahun ajaran 2017/2018. Bentuk penelitian yang digunakan adalah desain eksperimental semu (Quasi Eksperimental Design) dengan desain penelitian *Nonequivalent Kontrol Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling, sehingga peneliti mengambil kelas VIII-4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-3 sebagai kelas kontrol. Pengambilan data berlangsung dari tanggal 26 maret 2018 sampai dengan 26 April 2018. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik pengamatan, teknik tes dan teknik dokumentasi. Sedangkan instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar soal *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan teknik analisis data statistic deskripif dan analisis data statistik inferensial. Berdasarkan hasil analisis data statistik inferensial yaitu uji-t diperoleh bahwa $t_{hitung} = 4,34$ dan $t_{tabel} = 1,66$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Siak Hulu.

Persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif, model pembelajaran yang dipakai yaitu model pembelajaran

Search Solve Create Share (SSCS), dan meneliti hasil belajar matematika siswa. Perbedaannya adalah peneliti meneliti minat dan hasil belajar matematika dan populasi berasal dari siswa SMP sedangkan penelitian ini populasi berasal dari siswa SMA.

2. Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* dan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Konvensional. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan nonequivalent posttest only kontrol group design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV di Gugus VI Kecamatan Sukasada tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 8 sekolah dengan jumlah populasi 214 siswa. Sebanyak 35 siswa dipilih sebagai sampel yang ditentukan dengan teknik random sampling. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa, yang dikumpulkan menggunakan metode tes dengan instrumen pengumpulan datanya menggunakan tes pilihan ganda (objektif) dengan satu jawaban benar. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t didapatkan nilai thitung = 29,305 dan ttabel = 2,0357 (db = 33 dengan taraf signifikansi 5%). Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t-hitung lebih besar dari ttabel (t-hitung > t-tabel) sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran SSCS dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di Gugus VI Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng.

Persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif, model pembelajaran yang dipakai yaitu model pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)*, dan meneliti tentang hasil belajar matematika siswa. Perbedaannya adalah peneliti meneliti minat dan hasil

belajar matematika siswa, populasi berasal dari siswa SD sedangkan penelitian ini populasi berasal dari siswa SMA.

3. Pengaruh Model Pembelajaran dan Persepsi tentang Matematika terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri di Kecamatan Salomekko Kabupaten Bone

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu, bertujuan untuk mengetahui: (1) Apakah ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif dengan persepsi siswa tentang matematika terhadap minat dan hasil belajar matematika (2) Apakah ada perbedaan minat belajar matematika, siswa yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together dengan siswa yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (3) Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika, siswa yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together dengan siswa yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (4) Apakah ada perbedaan minat belajar matematika, siswa yang memiliki persepsi positif dengan siswa yang memiliki persepsi negatif tentang matematika (5) Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki persepsi positif dengan siswa yang memiliki persepsi negatif tentang matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Salomekko tahun pelajaran 2014-2015 di Kabupaten Bone. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan Simple Random Sampling. Sampel penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Salomekko dan SMP Negeri 3 Salomekko, banyaknya sampel dalam penelitian ini adalah 47 siswa. Instrumen yang digunakan adalah angket persepsi tentang matematika, minat belajar, dan tes hasil belajar matematika. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan menggunakan analisis Multivariate Analysis of Varians. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Tidak terdapat interaksi model pembelajaran kooperatif dengan persepsi siswa tentang matematika terhadap minat dan hasil belajar (2) Terdapat perbedaan minat belajar matematika siswa yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dan siswa yang

diajar model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (3) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan siswa yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (4) Terdapat perbedaan minat belajar matematika, siswa yang memiliki persepsi positif dengan siswa yang memiliki persepsi negatif tentang matematika (5) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki persepsi positif dengan siswa yang memiliki persepsi negatif tentang matematika.

Persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif dan meneliti tentang minat dan hasil belajar matematika. Perbedaannya adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif sedangkan peneliti menggunakan model pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)*, populasi berasal dari siswa SMP sedangkan penelitian ini populasi berasal dari siswa SMA.

4. Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Berbantuan Media Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD DI Gugus VII Kecamatan Busungbiu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) deskripsi hasil belajar Matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 2) deskripsi hasil belajar Matematika yang mengikuti model pembelajaran SSCS berbantuan media visual, dan 3) pengaruh model pembelajaran SSCS berbantuan media visual yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV di SD semester genap tahun pelajaran 2012/2013 gugus VII kecamatan Busungbiu kabupaten Buleleng. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan populasi seluruh siswa kelas IV di gugus VII kecamatan Busungbiu yang berjumlah 117 orang. Sampel penelitian berjumlah 63 orang. Data hasil belajar Matematika dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial (*uji-t*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertama, siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional menunjukkan sebagian besar skor siswa cenderung rendah. Kedua, siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SSCS berbantuan media visual menunjukkan sebagian besar

skor cenderung tinggi. Ketiga, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar Matematika antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran SSCS berbantuan media visual dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini berarti model pembelajaran SSCS berbantuan media visual berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV semester genap tahun pelajaran 2012/2013 di Sekolah Dasar gugus VII kecamatan Busungbiu.

Persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif, model pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)*, dan meneliti hasil belajar matematika siswa. Perbedaannya adalah penelitian ini berbantuan media visual sedangkan peneliti hanya menggunakan model pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)*, peneliti fokus meneliti minat dan hasil belajar matematika siswa.

5. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (SSCS)*

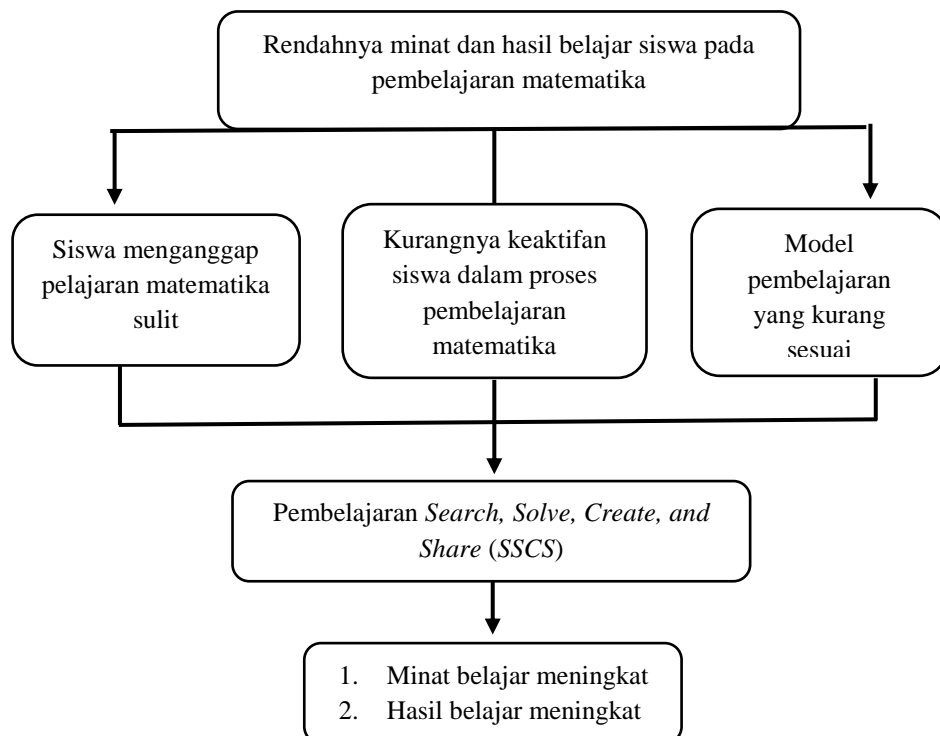
Pembelajaran IPA merupakan proses untuk membantu peserta didik agar belajarnya lebih bermakna mampu menguasai pengetahuan dan konsep serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Strategi pembelajaran IPA harus mampu membentuk karakter peserta didik yang kreatif sebagai generasi penerus yang unggul, serta inovatif sesuai dengan harapan era Revolusi Industri 4.0 dalam meningkatkan kualitas belajar. Implementasi kegiatan pembelajaran IPA yang berbasis pada pemecahan masalah dapat membantu siswa memperkaya konsep, dan dapat menanamkan karakter peserta didik yang positif. Metode penelitian ini merupakan kajian literatur yang berdasarkan sumber tertulis yang relevan terkait dengan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* yang dapat memperbaiki hasil belajar siswa. Tujuan penulisan karya tulis ini untuk memberi pemahaman kepada pendidik agar memiliki berbagai cara yang disesuaikan dengan kebutuhan zaman dalam menyampaikan ilmu atau pengetahuan. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* memiliki empat fase yaitu mengidentifikasi masalah (*Search*),

merencanakan penyelesaian masalah (*Solve*), menuliskan solusi masalah (*Create*) dan mengkomunikasikan solusi masalah (*Share*).

Persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *Search Solve Create Share (SSCS)* dan meneliti hasil belajar matematika siswa. Perbedaannya adalah menggunakan jenis penelitian yang berbeda yaitu kajian literature sedangkan peneliti menggunakan penelitian kuantitatif, fokus peneliti pada minat dan hasil belajar matematika siswa.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dibuat untuk mempermudah memahami alur penelitian dan hubungan antar variable. Berdasarkan bagan dibawah dapat diketahui bahwa rendahnya minat dan hasil belajar siswa disebabkan oleh tiga faktor antara lain: 1) anggapan bahwa matematika pelajaran yang sulit, 2) siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, dan 3) model pembelajaran kurang sesuai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang sesuai yaitu pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)*. Dengan pembelajaran SSCS diharapkan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa.



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir