

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini dunia pendidikan di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini disebabkan oleh upaya pemerintah untuk terus memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia. Pemerintah terus berupaya meningkatkan sarana fisik maupun nonfisik yang dapat menunjang optimalnya proses pembelajaran. Meningkatkan optimalisasi bantuan ke siswa dan ke sekolah. Pemerintah telah berulang kali melakukan penyempurnaan kurikulum untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Hal ini dilakukan agar kurikulum yang diterapkan pada setiap jenjang pendidikan benar-benar dapat menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat.

Menurut Nur, Wikandari, dan Prima (1998:14) menjelaskan bahwa tugas pendidikan tidak hanya menuangkan sejumlah informasi ke dalam benak siswa tetapi mengusahakan bagaimana agar konsep dapat tertanam di benak siswa. Dengan demikian mengajar bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa (*transmission of knowledge*), melainkan suatu kegiatan yang memungkinkan siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Penanaman pembelajaran yang membangun konstruksi pemikiran hendaknya dilakukan sejak siswa sekolah dasar. Siswa dibelajarkan, ditanamkan dan dikembangkan konsep berpikirnya sejak masih dini. Salah satu pelajaran yang penting dan wajib yang mampu menguatkan konsep berpikir logis dan sistematis siswa sekolah dasar adalah pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 37 ayat 1e pendidikan ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki siswa dan memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Peranan penting tersebut mengacu pada hasil siswa yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berfikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat sebagai dampak perkembangan IPA dan teknologi. IPA merupakan bagian kehidupan manusia dari sejak manusia itu mengenal diri dan alam sekitarnya. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa IPA merupakan pengalaman individu manusia yang oleh masing-masing individu itu dirasakan atau dimaknai berbeda atau sama. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Oleh karena itu, dalam pembelajaran IPA guru hendaknya menyadari bahwa tujuan pembelajaran IPA bukan hanya sekedar menyediakan peluang kepada siswa untuk belajar tentang fakta-fakta dan teori-teori saja, tetapi juga mengembangkan kebiasaan dan sikap berpikir ilmiahnya. Pendidik diharapkan untuk mampu lebih memacu kreativitas siswa dan aktivitas siswanya dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan tepat untuk menumbuh kembangkan pengetahuan dan pemahaman mereka berdasarkan teori konstruktivisme.

Kenyataannya ada beberapa pendidik yang belum memahami seutuhnya tentang tujuan pendidikan IPA sehingga akan berdampak secara langsung terhadap siswa. Dampak yang ditimbulkan, siswa memandang pelajaran IPA sebagai

pelajaran yang tidak menarik dan tidak menyenangkan karena siswa yang duduk di sekolah dasar (khususnya kelas II sampai kelas V SD) cenderung masih berada pada tahap operasional konkrit menurut teori perkembangan Piaget.

Pada tahap ini, anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. Dalam tahap ini, anak telah hilang kecenderungan terhadap *animism* (menganggap bahwa semua benda itu hidup seperti dirinya) dan *artificialisme* (kepercayaan bahwa segala sesuatu di lingkungan itu mempunyai jiwa seperti manusia). Egosentrismenya berkurang dan kemampuannya dalam tugas-tugas konservasi menjadi lebih baik. Namun, tanpa objek fisik di hadapan mereka, anak-anak pada tahap operasional kongkrit masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika (Jarvis, 2011:149-150). Hal ini berarti ketika siswa berusia 7-11 tahun, mereka lebih cenderung dapat menangkap pelajaran dengan cara mengobservasi benda-benda nyata. Jika dikaitkan dengan pelajaran IPA, maka siswa akan lebih menyukai belajar yang diselenggarakan dengan cara mengamati objek pelajaran itu langsung.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar banyak kekurangan-kekurangan yang terjadi. Dalam pembelajaran, strategi pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, pembelajaran masih berpusat pada guru, kurangnya media dalam kegiatan pembelajaran, mata pelajaran IPA dianggap pembelajaran yang membosankan. Sehingga proses pembelajarannya belum maksimal dan hasil belajarnya belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Rendahnya hasil belajar IPA yang diperoleh siswa mungkin disebabkan oleh strategi pembelajaran yang disajikan guru kurang membantu siswa dalam

memahami pokok permasalahan dalam IPA yaitu konsep, hukum, prinsip dan teori, sehingga pelajaran IPA itu dianggap sulit dan kurang diminati, akibatnya hasil belajar IPA pun rendah. Selama ini IPA dianggap pelajaran yang sulit, dan membosankan karena bagi siswa pembelajaran hanya terpusat pada guru.

Kondisi yang sama juga dialami siswa disekolah pengamatan penelitian, yakni SD Negeri 040445 dan SD Negeri 040446 Kecamatan Kabanjahe, berdasarkan informasi yang diperoleh penulis dari guru mata pelajaran IPA kelas IV, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA semester genap 2018/2019 tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.1. di bawah ini :

**Tabel 1.1 Data Nilai IPA Kelas IV SDN 040445 dan SDN 040446
Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo
T.A. 2018/2019**

No	Kelas	SDN	Tahun Ajaran	KKM	Nilai Rata-rata	Persentasi				Jumlah Siswa
						Tuntas		Tidak tuntas		
1	IV	SDN 040445	2018/2019	65	68	29	72.50%	11	27.50%	40
2	IV	SDN 040446		65	69.8	25	62.50%	15	37.50%	40
Total/Rata-rata					68.9	54	67.50%	26	32.50%	80

Sumber : Daftar Kumpulan Nilai (DKN) SDN 040445 dan 040446 Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 1.1. di atas diketahui bahwa hasil belajar siswa pelajaran IPA belumlah memuaskan. Hal ini bisa dilihat dari hasil ulangan harian siswa kelas IV kedua sekolah pengamatan penelitian sebelumnya pada tahun ajaran 2019 sebanyak 80 siswa. Dari 80 siswa ini masing-masing kelas memperoleh hasil dengan rata-rata yang memenuhi KKM sebanyak 67,5% siswa dan 32,5% siswa belum memenuhi KKM. Sementara itu, untuk nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas IV seluruhnya sebesar 68,9. Sementara itu Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA adalah 65.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada kepala sekolah SD Negeri dan guru wali kelas IV di SD Negeri 040445 dan SD Negeri 040446 Kabanjahe pada tanggal 19 Juni 2019 menanggapi rendahnya hasil belajar IPA siswa dapat disimpulkan bahwa beragam faktor yang diduga mempengaruhi cukup rendahnya hasil belajar siswa beberapa hal diantaranya adalah rendahnya minat belajar siswa, sarana dan prasarana belajar yang kurang mendukung pembelajaran, cukup lemahnya kemampuan komunikasi siswa karena lebih fasih menguasai bahasa daerah (Karo), kurangnya perhatian orang tua membimbing belajar siswa mungkin dampak dari lelahnya sebagai petani, dan strategi pembelajaran guru yang dinilai kurang kreatif dan inovatif dan lebih bersifat tradisional dengan metode ceramah di dalam kelas. Setidaknya hal ini, sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya Haryanto (2015:41) menjelaskan model pembelajaran yang sering diterapkan guru adalah model pembelajaran ekspositori, yang menjadikan metode ceramah sebagai metode utama. Guru sangat dominan, aktivitas siswa cenderung rendah (pasif), dan potensi siswa tidak dapat berkembang secara optimal.

Tentunya ada banyak hal yang melatarbelakangi rendahnya hasil belajar siswa. Dari berbagai kajian ditemukan ada dua faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa yakni faktor internal dan eksternal. Menurut Munadi (2008:4) faktor internal yaitu faktor fisiologis (kondisi fisik) dan faktor psikologis (intelegensi/IQ, perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, gaya berpikir dan daya nalar siswa dan lain-lain). Sementara itu, faktor eksternal yaitu faktor lingkungan (lingkungan fisik misalnya suhu, kelembaban, cahaya, udara; lingkungan sosial misalnya perhatian guru, orang tua, teman sebaya, lingkungan masyarakat dan

sebagainya) dan faktor instrumental (faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan, misal kurikulum, strategi pembelajaran, bahan ajar, sarana, guru dan penunjang lainnya).

Berdasarkan pendapat di atas tentunya banyak hal yang bisa melatarbelakangi rendahnya hasil belajar baik dari sisi internal misalnya faktor kemampuan berpikir siswa, maupun dari sisi eksternal misalnya pembelajaran. Reigeluth (1983:18) mengatakan ada tiga variabel pembelajaran yakni variabel kondisi pembelajaran, variabel strategi pembelajaran, dan variabel hasil pembelajaran. Variabel strategi pembelajaran diklasifikasikan menjadi tiga yaitu strategi pengorganisasian pembelajaran, strategi penyampaian pembelajaran dan strategi pengelolaan pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran juga berkaitan dengan penetapan kapan suatu strategi atau komponen suatu strategi tepat dipakai dalam suatu kondisi pembelajaran. Ini berarti kontrol belajar berperan untuk menetapkan agar pembelajaran benar-benar sesuai dengan karakteristik siswa. Salah satu implikasi kontrol belajar terhadap strategi pengelolaan pembelajaran adalah upaya pengkategorian komponen strategi mana yang sebaiknya digunakan dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang mendeskripsikan dan menuliskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran diartikan sebagai strategi pembelajaran (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Perbaikan strategi pembelajaran merupakan hal mutlak dalam meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah. Salah satunya dengan menerapkan beberapa strategi pembelajaran aktif yang dapat membuat siswa merasa tertarik untuk belajar sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai. Salah satu strategi pembelajaran aktif yang bisa meningkatkan hasil belajar siswa yang sesuai dengan karakter siswa kelas IV SD adalah strategi pembelajaran *Picture and Picture*. Strategi *Picture and Picture* adalah suatu strategi belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang logis (Kiranawati dalam Subratayasa, 2012).

Adapun manfaat gambar sebagai media pembelajaran adalah menimbulkan daya tarik pada diri siswa dan mempermudah pengertian dan pemahaman pada siswa (Subana & Sunarti, 1998:321). Dengan menerapkan strategi pembelajaran *picture and picture* ini, siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi IPA. Dalam hal ini daya kognisi siswa tidak diajak berhayal tetapi juga disuguhkan dengan gambar-gambar konkrit. Jadi strategi pembelajaran ini mengandalkan gambar sebagai media dalam proses pembelajaran. Gambar-gambar ini menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran, sehingga sebelum proses pembelajaran guru sudah menyiapkan gambar yang akan ditampilkan baik dalam bentuk kartu atau dalam bentuk carta kartu dalam ukuran besar. Carta kartu merupakan sebuah media pembelajaran dengan menyajikan gambar-gambar yang menarik dalam bentuk kartu sehingga mudah untuk dihafal dan dipelajari oleh siswa.

Pembelajaran ini memiliki ciri aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Inovatif setiap pembelajaran harus memberikan sesuatu yang baru, berbeda dan

selalu menarik minat siswa. Kreatif setiap pembelajarannya harus menimbulkan minat kepada siswa untuk menghasilkan sesuatu atau dapat menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan strategi, teknik atau cara yang dikuasai oleh siswa itu sendiri yang diperoleh dari proses pembelajaran.

Dalam pelaksanaan strategi pembelajaran *picture dan picture* ini siswa dituntut harus bertanggungjawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya. Selain itu, siswa juga harus menyampaikan persepsi tentang gambar yang dihadirkan, sehingga setiap anggota kelompok mempunyai tujuan yang sama. Hal ini yang harus diperhatikan dalam strategi pembelajaran ini bahwa siswa harus bisa membagi tugas dan tanggungjawab dalam kelompoknya, serta dapat memberikan evaluasi pada setiap anggota kelompok dengan menunjuk juru bicara atau pemimpin kelompok dan hal ini bisa dilakukan secara bergantian. Dari gambar konkrit dan berbagai diskusi hasil pengamatan antar siswa, kelompoknya dan kesimpulan dari guru, maka diharapkan dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan yang lebih kuat melekat serta pengalaman belajar yang lebih menyenangkan kepada siswa. Sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Namun setiap strategi pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Kekurangan strategi pembelajaran *picture and picture* menurut Istarani (2011:11) adalah sulit menemukan gambar-gambar yang bagus atau berkualitas; sulit menemukan gambar yang sesuai dengan daya nalar atau kompetensi siswa yang telah dimilikinya; baik guru maupun siswa kurang terbiasa dalam menggunakan gambar sebagai bahan utamanya dalam membahas suatu

materi pembelajaran; dan tidak tersedianya dana khusus untuk menemukan atau mengadakan gambar-gambar yang diinginkan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, nantinya strategi pembelajaran *picture and picture* ini bisa dioptimalisasi menggunakan sentuhan teknologi. Nantinya guru akan mencari semua gambar yang dibutuhkan dan layak dari sumber internet kemudian dikemas dalam *slide* presentasi dan ditampilkan menggunakan infokus di kelas. Tentunya hal ini diharapkan mampu menjawab kesulitan mencari kebutuhan gambar dan penggandaan gambar. Jadi strategi pembelajaran *picture and picture* yang didukung dengan penggunaan IT ini diharapkan mampu menjawab dan menjadi solusi yang tidak hanya untuk meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga mengemas pembelajaran jadi lebih menarik di mata siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.

Penelitian tentang strategi belajar *picture and picture* pernah dilakukan sebelumnya oleh Gaffar (2018), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan model *picture and picture* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya penelitian Perdani, Fitriani dan Harmoko (2016) menjelaskan bahwa ada pengaruh model *picture and picture* terhadap hasil belajar biologi siswa. Selain itu, Kurniati, Sudana dan Garminah (2012) menyimpulkan bahwa penerapan strategi *picture and picture* memberikan pengaruh yang lebih besar dari pada pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD di Gugus I Kecamatan Buleleng.

Namun, ada hasil penelitian sebelumnya yang bertentangan yakni salah satunya penelitian Ritonga (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh

yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap kreativitas siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII MTsN 1 Medan Tahun Pelajaran 2016/2017. Tentunya perbedaan hasil penelitian (*research gap*) pada penerapan strategi *picture and picture* ini menjadi kajian menarik untuk dibahas dan diuji lebih lanjut pada penelitian berikutnya.

Selain dipengaruhi oleh strategi pembelajaran atau faktor eksternal, peningkatan mutu pembelajaran juga dipengaruhi karakter siswa itu sendiri atau faktor internal, bagaimana siswa berhasil dalam belajar sangat bergantung pada aktivitas kognitif yang dijalankan siswa tersebut selama proses pembelajaran. Keberhasilannya menjalankan aktivitas kognitif yang benar bergantung pada keterampilan metakognitif masing-masing siswa tersebut. Terdapat dua karakteristik dalam cara berpikir yang dapat mempengaruhi performa siswa yakni cara berpikir divergen dan cara berpikir konvergen. Menurut Alamolhodaei (2001:76), bahwa siswa dengan kecenderungan berpikir konvergen dan divergen memiliki performa yang berbeda dalam penyelesaian masalah. Menurut hal ini disebabkan karena perbedaan dalam memahami konsep dan memvisualisasi langkah-langkah penyelesaiannya.

Menurut Stanley (1995:98) cara berpikir *konvergen* adalah cara-cara individu dalam memikirkan sesuatu dengan berpandangan bahwa hanya ada satu jawaban yang benar. Dalam berpikir konvergen, seseorang akan membawa material (pengetahuan) dari berbagai sumber yang menunjang suatu permasalahan dan menghasilkan sebuah jawaban yang benar. Cara berpikir *divergen* adalah kemampuan individu untuk mencari berbagai alternatif jawaban terhadap suatu

persoalan. Berpikir divergen seringkali melibatkan pertimbangan dari beberapa arah, alternatif, atau sumber informasi yang berbeda.

Pada dasarnya, seseorang siswa yang cenderung berpikir divergen ataupun konvergen memiliki keunggulannya masing-masing. Pemikir divergen akan lebih mampu mematahkan gangguan dan berhasil menuju berbagai bentuk penyelesaian. Dengan alasan ini, berpikir divergen seringkali dianggap sebagai komponen utama yang menjadi ciri (secara psikologi) kreativitas. Pemikir *konvergen* lebih mampu memutuskan penyelesaian terbaik berdasarkan informasi yang diperoleh, memikirkan hubungan yang kuat antara penyelesaian yang diambil dengan penafsiran benar atau salah (secara mental) terhadap permasalahan (Molle, at al, 1999:132).

Secara nasional juga diamati kemampuan akademik siswa dikatakan cukup rendah. Rendahnya kemampuan belajar siswa salah satunya disebabkan karena pendidikan yang terjadi kurang mengembangkan kemampuan siswa dalam berfikir divergen yaitu kemampuan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya agar dapat menjawab suatu permasalahan dengan berbagai alternatif. Sampai sekarang proses pendidikan lebih menuntut kemampuan siswa dalam berfikir konvergen yaitu menjawab dengan satu jawaban dengan tepat dan nilai hasil belajar tinggi. Hal ini sejalan dengan temuan hasil penelitian Haryanto (2015:42) yang menjelaskan bahwa pembelajaran di SD lebih dominan mengembangkan cara berpikir konvergen daripada cara berpikir divergen.

Namun permasalahannya telah menjadi tradisi di kelas-kelas bahwa para guru dalam merancang proses pembelajaran belum mampu menciptakan kondisi

belajar yang memungkinkan potensi siswa berkembang secara optimal. Proses pembelajaran hanya mengembangkan belahan otak kiri yang cenderung berpikir konvergen, dan jarang sekali menyentuh wilayah belahan otak kanan yang cenderung berpikir divergen. Harapannya proses pembelajaran mestinya dirancang agar siswa mampu berpikir alternatif. Pendekatan pembelajaran yang digunakan tidak hanya behavioristik, tetapi pendekatan konstruktivistik juga diperlukan agar siswa terangsang untuk terus belajar (belajar aktif, belajar menemukan, belajar memecahkan masalah, belajar menyelidiki, dan belajar menghayati). Jika pembelajaran mampu menyeimbangkan perkembangan cara berpikir divergen dan konvergen, maka proses berpikir tingkat tinggi dapat terwujud (Haryanto, 2006:1).

Kajian tentang cara berpikir divergen dan konvergen terhadap hasil belajar sudah pernah diteliti sebelumnya. Ahzan dan Gummah (2015) menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar kognitif antara siswa dengan kemampuan berpikir divergen dan konvergen. Tidak terdapatnya perbedaan hasil belajar secara signifikan dari kedua karakter tersebut bukan berarti kedua karakter ini tidak memberikan pengaruh pada hasil belajar. Menurut Hudson (1966) dalam Danili & Reid (2006) menyatakan “pemikir konvergen adalah orang yang secara substansial lebih baik pada tes kecerdasan daripada tes terbuka “open-ended”, pemikir divergen sebaliknya”.

Nursa'ban (2013:321) meneliti tentang korelasi berpikir divergen dan konvergen dengan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa karakter berpikir divergen pada siswa berkorelasi negatif dengan hasil belajarnya; sedangkan karakter berpikir konvergen pada siswa berkorelasi positif dengan hasil

belajarnya. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Purwowododo (2016:143) yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Berpikir Terhadap Pemahaman dan Penerapan Konsep IPS Siswa Kelas VII SMPN”. Hasil penelitian ini menjelaskan hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir divergen lebih tinggi hasil belajar dibandingkan siswa dengan kemampuan berpikir konvergen. Strategi pembelajaran berbeda dan kemampuan berpikir menunjukkan adanya pengaruh interaksi terhadap hasil belajar pemahaman dan menerapkan konsep. Tentunya perbedaan hasil penelitian (*research gap*) pada kemampuan berpikir konvergen dan divergen ini menjadi kajian menarik untuk dibahas dan dibuktikan lebih lanjut pada penelitian berikutnya.

Setidaknya, bukannya hanya strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir siswa saja yang mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa, ternyata ada hal lain yang juga perlu ditelaah untuk mengukur seberapa besar dampak strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir konvergen divergen dengan cara mengontrol pengetahuan awal siswa.

Menurut Seels dan Glasgow (1998:79) mengemukakan jika pengetahuan awal tidak disesuaikan dengan benar, maka akan menyebabkan ketidaksesuaian pembelajaran bagi siswa itu sendiri, materi yang terlalu mudah akan membuat siswa yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik akan merasa bosan. Sebaliknya materi yang sulit akan menyebabkan siswa yang memiliki pengetahuan rendah akan merasa kesulitan dengan demikian pembelajaran tidak akan berjalan dengan efektif.

Umumnya siswa yang memiliki pengetahuan awal yang baik cenderung akan memiliki hasil belajar yang lebih baik. Hal ini dikarenakan siswa telah

memiliki modal awal pengetahuan untuk diasah dan ditingkatkan lagi pemahamannya melalui proses pembelajarannya. Selanjutnya, siswa yang memiliki pengetahuan awal yang rendah, cenderung akan mengalami kesulitan mengikuti proses pembelajaran. Hal ini bisa jadi akan menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Penelitian tentang strategi pembelajaran dengan pengetahuan awal terhadap hasil belajar pernah diteliti sebelumnya, Muawanah (2017:212) hasil penelitian ini menjelaskan bahwa pada kelompok siswa berpengetahuan awal tinggi, hasil belajarnya lebih tinggi di kelas perlakuan I dibandingkan siswa di kelas perlakuan II. Selanjutnya pada kelompok siswa berpengetahuan awal rendah, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa di kelas perlakuan I dengan siswa di kelas perlakuan II. Payung, Ramadhan dan Budiarsa (2016:185) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pengetahuan awal berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPA.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, Nurfauzia, Kaharuddin dan Khaeruddin (2018:126) hasil penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi dibandingkan siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah. Selanjutnya siswa yang memiliki pengetahuan awal yang tinggi tidak memiliki perbedaan hasil belajar yang signifikan baik dibelajarkan di kelas perlakuan I maupun di kelas perlakuan II. Kemudian untuk siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah, memiliki perbedaan hasil belajar antara siswa di kelas perlakuan I dengan di kelas perlakuan II. Tentunya perbedaan hasil penelitian (*research gap*) pada pengetahuan awal ini

menjadi kajian menarik untuk dibahas dan dibuktikan lebih lanjut pada penelitian ini.

Berdasarkan permasalahan rendahnya hasil belajar dan kaitannya kemampuan berpikir konvergen divergen dan pengetahuan awal di atas, penulis tertarik melakukan penelitian yang menguatkan hasil temuan penelitian Haryanto (2015:42) bahwa penerapan strategi pembelajaran konstruktivistik mampu meningkatkan cara berpikir divergen dan konvergen siswa SD; penerapan strategi pembelajaran konstruktivistik mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa SD, dan penerapan strategi pembelajaran konstruktivistik mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, berdasarkan fenomena dan kenyataan di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian eksperimen tentang strategi pembelajaran *picture and picture* yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Sebagai pembanding dari akibat penerapan strategi pembelajaran tersebut, akan digunakan strategi pembelajaran langsung, serta bagaimana hubungannya terhadap kemampuan berpikir (konvergen dan divergen) dan pengetahuan awal sebagai variabel pengontrolnya dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD kelas IV di Kec. Kabanjahe Kabupaten Karo.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang akan diteliti adalah hal-hal yang berkaitan dengan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar (SD), dengan memperhatikan kemampuan dan potensi yang dimiliki siswa. Melihat bagaimana kemampuan guru dalam menyampaikan materi IPA agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan hasil belajar IPA dapat meningkat, maka dapat diidentifikasi sebagai

berikut: (1). Faktor-faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (2). Apakah strategi pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (3). Strategi pembelajaran manakah yang tepat digunakan untuk pelajaran IPA? (4). Apakah strategi pembelajaran *picture and picture* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (5). Apakah strategi pembelajaran ekspositori berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (6). Apakah kemampuan berpikir divergen yang dimiliki siswa berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (7) Apakah kemampuan berpikir konvergen yang dimiliki siswa berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (8) Apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir yang dimiliki siswa terhadap hasil belajar IPA siswa? (9) Apakah pengetahuan awal berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (10) Apakah tingkat kedisiplinan siswa berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (11) Apakah kualitas pembelajaran seorang guru dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (12) Apakah tingkat intelegensia siswa berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (13) Apakah tingkat ekonomi orang tua berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (14) Apakah motivasi belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa? (15) Apakah fasilitas pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa?

1.3. Pembatasan Masalah

Dengan berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada pengaruh strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir siswa terhadap hasil belajar IPA siswa dengan mengontrol pengetahuan awal. Pembatasan masalah tersebut adalah:

1. Strategi pembelajaran dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran *picture and picture* dan strategi pembelajaran langsung.
2. Kemampuan berpikir siswa dibedakan menjadi kemampuan berpikir divergen dan kemampuan berpikir konvergen yang dimiliki siswa.
3. Pengetahuan awal siswa yaitu pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa sebelum mengikuti pembelajaran yang akan diberikan.
4. Hasil belajar IPA adalah hasil belajar yang diperoleh siswa dari tes kognitif yang diberikan setelah pembelajaran IPA dilaksanakan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *picture and picture* dengan siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran langsung setelah mengontrol pengetahuan awal siswa?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar IPA siswa antara yang memiliki kemampuan berpikir divergen dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir konvergen setelah mengontrol pengetahuan awal siswa?
3. Apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan berpikir terhadap hasil belajar IPA siswa setelah mengontrol pengetahuan awal siswa?
4. Apakah ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran *picture and picture* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran langsung pada siswa yang

memiliki kemampuan berpikir divergen setelah mengontrol pengetahuan awal siswa?

5. Apakah ada perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran *picture and picture* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki kemampuan berpikir konvergen setelah mengontrol pengetahuan awal siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah pada bagian terdahulu maka tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari secara empirik fenomena yang terjadi yang berhubungan dengan strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir siswa dengan mempertimbangkan pengetahuan awal siswa terhadap hasil belajar IPA. Secara rinci tujuan tersebut adalah untuk mengetahui apakah terdapat:

1. Perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *picture and picture* dengan siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran langsung setelah mengontrol pengetahuan awal siswa.
2. Perbedaan hasil belajar IPA siswa antara yang memiliki kemampuan berpikir divergen dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir konvergen setelah mengontrol pengetahuan awal siswa.
3. Pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan berpikir terhadap hasil belajar IPA siswa setelah mengontrol pengetahuan awal siswa.
4. Perbedaan hasil belajar IPA siswa dengan kemampuan berpikir divergen antara siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran *picture*

and picture dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran langsung setelah mengontrol pengetahuan awal siswa.

5. Perbedaan hasil belajar IPA siswa dengan kemampuan berpikir konvergen antara siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran *picture and picture* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran langsung setelah mengontrol pengetahuan awal siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat secara teoretis dan praktis.

Secara teoretis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Untuk menambah dan mengembangkan khasanah pengetahuan tentang strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan materi pembelajaran, karakteristik siswa, dan sarana dan prasarana yang tersedia.
2. Sebagai bahan informasi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan pelajaran IPA
3. Menjadi sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan guna kemajuan pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran IPA khususnya.

Manfaat secara praktis adalah:

1. Bagi Dinas Pendidikan, hasil penelitian ini memberi masukan untuk meningkatkan kemampuan guru dengan membuat pelatihan/workshop tentang strategi pembelajaran inovatif dan konstruktif, salah satunya dengan strategi pembelajaran *picture and picture*.
2. Bagi sekolah SD, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif lain dalam menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan guru dalam

mengaktifkan belajar siswa sehingga tercapai pembelajaran khususnya guru bidang studi IPA.

3. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan strategi pembelajaran *picture and picture* dengan mempertimbangkan kemampuan berpikir dan pengetahuan awal siswa.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini merupakan pengalaman bermanfaat dalam menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan keterampilan, serta bermanfaat bagi lembaga tempat bekerja, guna memberikan motivasi dan semangat kerja serta perbaikan pelayanan dan pembelajaran bagi siswa.

