**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA,KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Pendekatan *ContextualTeachingand Learning* (CTL)**
3. **Hakekat Pembelajaran CTL**

*Contextual Teaching and Learning* (CTL)merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga,warga negara, dan tenaga kerja *(US. Departement of National School-to-Work Office Education the* yang dikutip oleh Blanchar, 2001*).* Nurhadi (2002:5) mengemukakan:

Pembelajaran CTL adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan

nya dalam kehidupan mereka sehari-hari dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, permodelan dan penilaian sebenarnya

 Mulyasa, (Sofyan, 2007) mengemukakan 5 (lima) elemen yang harus diperhatikan dalam pembelajaran CTL, yaitu: 1) Pembelajaran harus memperhatikan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh peserta didik. 3) Pembelajaran dimulai dari keseluruhan (global) menuju bagian-bagian secara khusus (dari umum ke khusus) 3) Pembelajaran harus ditekankan pada pemahaman, dengan cara (a) menyusun konsep sementara, (b) melakukan sharing untuk memperoleh masukan dan tanggapan dari orang lain, dan (c) merevisi dan mengembangkan konsep. 4) Pembelajaran ditekankan pada upaya mempraktekkan secara langsung apa yang dipelajari. 5) Adanya refleksi terhadap strategi pembelajaran dan pengembangan pengetahuan yang dipelajari. Selanjutnya Joshua (2003:2) mengemukakan secara konseptual tentang CTLbahwa,

Pembelajaran CTL adalah suatu konsep tentang pembelajaran yang membantu guru-guru untuk menghubungkan isi bahan ajar dengan situasi-situasi dunia nyata serta penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan pekerja serta terlibat aktif dalam kegiatan belajar yang dituntut dalam pelajaran.

Beranjak dari beberapa pengertian di atas, hakekat pembelajaran CTL adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

 **b**. **Pengertian Pembelajaran CTL**. Pembelajaran CTL telah berkembang di negara-negara maju dengan nama beragam. Di Amerika disebut dengan istilah *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang intinya membantu guru untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata dan memotivasi peserta didik untuk mengaitkan pengetahuan yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari mereka. Johson (Kunandar, 2007:273) mengartikan bahwa:

Pembelajaran CTL adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan budayanya.

*The Washington State Consortium for Contextual Teaching and Learning*(Kunandar, 2007:273) mengartikan bahwa,

Pembelajaran CTL adalah pengajaran yang memungkinkan siswa memperkuat, memperluas, dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan akademisnya dalam berbagai latar sekolah dan di luar sekolah untuk memecahkan seluruh persoalan yang ada dalam dunia nyata. Pembelajarn CTL terjadi ketika siswa menerapkan dan mengalami apa yang diajarkan dengan mengacu pada masalah-masalah rill yang berasosiasi dengan peranan dan tanggung jawab mereka sebagai anggota keluarga, masyarakat, siswa, dan selaku pekerja.

*Center on Education and Work at the University of Wisconsin Madison* (Kunandar, 2007:274) mengartikan: Pembelajaran CTL adalah suatu konsepsi belajar mengajar yang membantu guru menghubungkan isi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan siswa sebagai anggota keluarga, masyarakat, dan pekerja serta meminta ketekunan belajar.

Beberapa pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa CTL adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dan konteks yang terbatas sedikit demi sedikit, dan dari proses mengontruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat. **c.** **Ciri-ciri Pembelajaran CTL** Sebuah pendekatan pembelajaran tentu memiliki ciri khas yang membedakan dengan konsep pembelajaran lainnya. Menurut Siswando (Rohani, 2002: 12) bahwa:

Ciri-ciri pembelajaran CTL adalah menekankan pada pemahaman konsep pemecahan masalah, siswa mengalami pembelajaran secara bermakna dan memahami IPA dengan penalaran, dan siswa secara aktif membangun pengetahuan dalam pengalaman dan pengetahuan awal dan banyak ditekankan pada penyelesaian masalah yang rutin.

 Sementara itu, Kunandar (2007) mengemukakan ciri-ciri pembelajaran CTL antara lain: 1) Adanya kerjasama antar semua pihak; 2)Menekankan pentingnya pemecahan masalah atau problem; 3) bermuara pada keragaman konteks kehidupan siswa yang berbeda-beda; 4) saling menunjang; 5) menyenangkan tidak membosankan; 6) belajar dengan bergairah; 7) pembelajarn terintegrasi; 8) menggunakan berbagai sumber; 9) siswa aktif; 10) sharing dengan teman; 11) siswa kritis, guru kreatif; 12) dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya siswa peta-peta, gambar, artikel, humor, dan sebagainya; 13) laporan kepada orang tua bukan hanya rapor, tetapi hasil karya siswa, laporan hasil pratikum, karangan siswa, dan sebagainya. **d.Karakteristik Pembelajaran CTL** Menurut Sanjaya (2006) terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL yaitu:

1. Dalam CTL pembelajaran merupakan proses mengaktifkan pengetahuan yang sudah ada artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
2. Pembelajaran CTL adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru. Pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajarn dimulai dengan membelajarkan secara keseluruhan, kemudian memperhatikan detailnya.
3. Pemahaman pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.
4. Mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut. Pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa, sehingga tampak perubahan prilaku siswa.
5. Melakukan refleksi strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik terhadap proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Jonson (Kunandar 2007:274 ) ada delapan komponen utama dalam pembelajaran CTLyakni:

(1) melakukan hubungan yang bermakna artinya siswa dapat mengatur diri sendiri sebagai orang yang belajar secara aktif dalam mengembangkan minatnya secara individual, orang yang dapat belajar sambil berbuat. (2) melakukan kegiatan-kegiatan yang signifikan siswa membuat hubungan antara sekolah dengan berbagai konteks yang ada dalam kehidupan yang nyata.(3) belajar yang diatur sendiri (4) siswa bekerjasama guru membantu (5) berfikir kritis dan kreatif (6) mengasuh dan memelihara pribadi siswa (7) mencapai standar yang tinggi, mengidentifikasi tujuan dan memotifasi siswa untuk mencapainya (8) menggunakan penilaian autentik.

Selain itu, Sofyan dan Amiruddin (2007: 16) mengemukakan bahwa karakteristik pembelajaran CTL yaitu:

(1) kerjasama; (2) saling menunjang; (3) menyenangkan, tidak membosankan; (4) belajar dengan bergairah; (5) pembelajaran terintegrasi; (6) menggunakan berbagai sumber; (7) peserta didik aktif; (8) sharing dengan teman; dan (9) peserta didik kritis dan kreatif.

Berdasarkan pendapat di atas, maka disimpulkan bahwa pendekatan CTL merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengaktifan pengetahuan yang ada agar diperoleh pemahaman baru yang tidak sekedar dihafal akan tetapi dipahami, dipraktekkan serta melaksanakan refleksi untuk pengembbangan pengetahuan. **e.** **Prinsip Penerapan Pembelajaran CTL**

 Klimer (Nurhadi, 2002) mengatakan bahwa yang berkaitan dengan faktor kebutuhan individu siswa, untuk menerapkan pembelajaran CTL, guru perlu memegang prinsip pembelajaran sebagai berikut.

1. Merencanakan pembelajaran sesuai dengan kewajaran perkembangan mental siswa. Artinya, isi kurikulum dan metodologi yang digunakan untuk mengajar harus didasarkan pada kondisi sosial, emosional, dan perkembangan intelektual siswa. Jadi, usia siswa dan karakteristik individual lainnya serta kondisi sosial dan lingkungan budaya siswa haruslah menjadi perhatian di dalam merencanakan pembelajaran.
2. Membentuk kelompok belajar yang saling tergantung. Artinya, siswa saling belajar dari sesamanya di dalam kelompok-kelompok kecil dan belajar bekerja sama dalam tim lebih besar.
3. Menyediakan lingkungan yang mendorong pembelajaran mandiri.
4. Mempertimbangkan keragaman siswa. Artinya di kelas guru harus mengajar siswa dengan berbagai keragamannya, misalnya latar belakang suku bangsa, status sosial ekonomi, bahasa utama yang dipakai di rumah, dan berbagai kekurangan yang mungkin mereka miliki.
5. Memerhatikan multi intelegensia siswa. Artinya dalam pembelajaran CTL guru harus memerhatikan kebutuhan dan kecerdasan yang dimiliki siswa yang meliputi: (1) kecerdasan verbal linguistik adalah kemampuan untuk menggunakan kata-kata secara efektif, baik secara lisan maupun tulisan; (2) kecerdasan logis matematis adalah kemampuan menggunakan angka secara efektif dan penalaran secara baik; (3) kecerdasan visual spasial adalah kemampuan untuk mempersepsi pola, ruang, warna, garis, dan bentuk serta mewujudkan gagasan-gagasan visual dan keruangan secara grafis; (4) kecerdasan secara kinestetik adalah kemampuan yang menggunakan gerakan badan untuk mengekspresikan gagasan dan perasaan serta menyelesaikan problem; (5) kecerdasan musik adalah kemampuan memahami dan menyusun pola nada, irama, dan melodi; (6) kecerdasan intra pribadi adalah kemampuan memahami diri dan bertindak sesuai dengan kemampuannya; (7) kecerdasan antar pribadi adalah kemampuan memahami perasaan, maksud, dan motivasi orang lain; dan (8) kecerdasan naturalis adalah kemampuan memahami dan mengklasifikasikan tanaman, barang tambang, dan binatang.
6. Menggunakan teknik-teknik bertanya untuk meningkatkan pembelajaran siswa, perkembangan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Agar pembelajaran CTL mencapai tujuannya, maka jenis dan tingkat pertanyaan yang tepat harus diungkap/ditanyakan. Pertanyaan harus secara hati-hati direncanakan untuk menghasilkan tingkat berpikir, tanggapan, dan tindakan yang diperlukan siswa dan seluruh peserta di dalam proses pembelajaran CTL.
7. Menerapkan penilaian auntentik. Penialain auntentik mengevaluasi penerapan pengetahuan dan berpikir kompleks seorang siswa, daripada hanya sekedar hafalan informasi aktual. Kondisi alamiah pembelajaran CTL memerlukan penilaian inter disiplin yang dapat mengukur pengetahuan dan keterampilan lebih dalam dan dengan cara yang bervariasi dibandingkan dengan penilaian satu disiplin.

**f. Komponen Utama CTL** Joshua (2003) mengatakan bahwa komponen utama pembelajaran yang mendasari penerapan pembelajaran CTLdi kelas, yaitu sebagai berikut:

1. Konstruktivisme (*Contractivism*)

 Konstruktivisme merupakan proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam ranah kognitif siswa berdasarkan pengalaman siswa. Oleh karena itu pembelajaran melalui kontekstual pada dasarnya mendorong siswa bisa mengkontruksi pengetahuannya dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

1. Menemukan (*Inquiri*)

 Menemukan merupakan kegiatan inti dari proses pembelajaran CTL. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasi dari menemukan sendiri. Dalam hal ini tugas guru yang harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apaun materi yang diajarkannya.

Secara umum proses *inkuiri* dapat dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu: (1) Merumuskan masalah; (2) mengajukan hipotesis; (3) mengumpulkan data; (4) menguji hipotesis berdsarkan data yang ditemukan; dan (5) membuat kesimpulan.

1. Bertanya *(Questioning)*

Bertanya merupakan strategi utama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL. Dalam proses pembelajaran bertanya dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis penemuan *(inquiry*), yaitu menggali informasi, mengkonfirmasikan apa yang sudah diteliti dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahui.

Suatu pembelajaran yang produktif kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk: (1) menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran; (2) membangkitkan motivasi siswa untuk belajar; (3) merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu; (4) memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan; dan (5) membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan sesuatu.

1. Masyarakat Belajar *(Learning Community)*

 Konsep masyarakat belajar ini menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Hasil pembelajaran diperoleh dari berbagai antar teman, antar kelompok dan antar yang tahu dengan yang tidak tahu. Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah, seseorang yang terlibat dalam masyarakat belajar akan memberi informasi yang diperlukan oleh teman bicaranya dan sekaligus juga meminta informasi yang diperlukan dari teman belajarnya. Oleh karena itu, dalam kelas CTL guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar.

1. Pemodelan *(Modeling)*

 Pemodelan maksudnya adalah bahwa dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu harus ada model yang ditiru. Pemodelan akan lebih mengefektifkan pelaksanaan pembelajarn dengan pendekatan CTL untuk ditiru, diadaptasi, atau dimodifikasi. Dengan adanya suatu model untuk dijadikan contoh biasanya akan lebih dipahami atau bahkan bisa menimbulkan ide baru. Salah satu contohnya pemodelan dalam pembelajaran misalnya mempelajari contoh penyelesaian soal, penggunaan alat peraga, cara menemukan kata kunci dalam suatu bacaan, atau dalam membuat suatu skema konsep. Pemodelan ini tidak selalu oleh guru, bisa oleh siswa atau media yang lainnya.

1. Refleksi *(Reflection)*

 Refleksi adalah cara berpikir apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa yang sudah kita lakukan di masa yang lalu. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang diterima, refleksi adalah berpikir kembali tentang materi yang baru dipelajari, merenungkan lagi aktivitas yang telah dilakukan atau mengevaluasi kembali bagaimana belajar yang telah dilakukan.Refleksi berguna untuk mengevaluasi diri, koreksi, perbaikan, atau peningkatan diri. Contoh dari refleksi adalah membuat rangkuman, meneliti, memperbaiki kegagalan, mencari alternatif lin cara belajardan membuat jurnal pembelajaran.

1. Penilaian yang Sebenarnya *(Autentic Assesmen)*

 *Asesmen autentic* adalah penilaian yang dilakukan secara konperhensif berkenaan dengan seluruh aktifitas pembelajaran yang meliputi proses dan produk belajar sehingga seluruh usaha siswa yang telah dilakukan mendapat penghargaan. Penilaian otentik seharusnya dilakukan dari berbagai aspek dan metode sehingga menjadi objektif. Misalnya membuat catatan harian melalui observasi untuk menilai aktivitas dan motivasi, wawancara atau angket untuk menilai aspek afektif dan tes untuk menilai tingkat penguasaan siswa terhadap materi bahan ajar.

1. **Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar**
2. **Pengertian Sains**

 llmu pengetahuan alam atau sains *(science)* diambil dari kata Latin *Scientia* yang arti harfiahnya adalah pengetahuan, tetapi kemudian berkembang menjadi khusus 1lmu Pengetahuan Alam atau Sains. Sund dan Trowbribge (Sarwanto, 2009:3) merumuskan bahwa “sains merupakan kumpulan pengetahuan dan proses”. Sedangkan Stone (Sarwanto, 2009:3) menyebutkan bahwa “sains adalah kumpulan pengetahuan dan cara-cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu”. Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan.

 Sains sebagai proses merupakan langkah-langkah yang ditempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam. Langkah tersebut adalah merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis dan akhirya menyimpulkan. Dari sini tampak bahwa karakteristik yang mendasar dari sains ialah kuantifikasi artinya gejala alam dapat berbentuk kuantitas.

 Adapun pengertian IPA menurut Carin & Sound (Sholeh, 2008:3) adalah “suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang terkontrol”. Sementara Abruscato dalam bukunya yang berjudul *Teaching Children Science* sebagaimana dikutip Sholeh (2008: 3) mendefinisikan tentang IPA sebagai “pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematik guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta”.

 Berdasarkan beberapa pengertian di atas jika menggunakan sudut pandang yang lebih menyeluruh, maka sains seharusnya dipandang sebagai cara berpikir *(a way of thinking)* untuk memperoleh pemahaman tentang alam dan sifat-sifatnya, cara untuk menyelidiki *(a way of investigating)* bagaimana fenomena-fenomena alam dapat dijelaskan, sebagai batang tubuh pengetahuan *(a body of knowledge)* yang dihasilkan dari keingintahuan *(inquiry).*

**b. Tujuan Pembelajaran Sains**

Carin (Sholeh,2008:7) mengemukakan bahwa pada dasarnya tujuan sains di sekolah sebagai institusi sosial yang diadaptasi dari Pusat Nasional Pengembangan Pendidikan Sains adalah: a. Menambah keingintahuan *(Criosity)* Dasar program Sains akan menaruh perhatian pada keingintahuan siswa tentang alam semesta dengan cara: 1) mendorong siswa untuk menyelidiki alam dengan teknologi; 2) mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang alam semesta; 3) mengembangkan kemampuan siswa untuk mengidentifikasi masalah pengadaptasian manusia. b. Mengembangkan keterampilan menginvestigasi (Skill *for Investigation*) Dasar program Sains akan mengembangkan keterampilan menginvestigasi alam semesta, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Hal ini dapat: 1) memperkaya pemahaman siswa dan kemampuan menggunakan proses sains; 2) awal pemahaman siswa dan kemampuan memecahkan masalah dan strategi membuat keputusan. c. Sains, Teknologi dan Masyarakat *(Nature 0f Science, Tecnology, and Society)* Dasar program sains akan berusaha mengembangkan pemahaman siswa dan sikap tentang alam, keterbatasan, dan kemungkinan yang timbul dari sains dan teknologi. Hal ini dapat: 1) menjadikan siswa mengakui dan mengaplikasikan ilmu, sikap, dan kebiasaan berpikir; 2) meningkatkan pemahaman siswa terhadap sains dan teknologi; 3) membantu siswa dalam penggunaan pengetahuan sains dan tekonologi, sikap, dan keterampilan membuat keputusan. **3.** **Materi Perubahan Wujud Benda** Di lingkungan sekitar kita ada banyak sekali benda. Benda-benda di alam semesta digolongkan menjadi 3 jenis yaitu benda padat, benda cair, dan benda gas. Setiap jenis benda mempunyai sifat yang membedakannya dari jenis benda lain. Selain mempunyai sifat yang berbeda, ketiga jenis benda ini mempunyai perubahan wujud yaitu:

1. Perubahan wujud benda padat menjadi benda cair

Beberapa perubahan wujud benda terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Saat kamu mengaduk gula pasir dalam teh panas terjadi perubahan wujud.Setelah diaduk, butiran gula tidak tampak lagi. Gula pasir tidak hilang, tapi mengalami perubahan wujud dimana gula psir larut dalam teh panas. Gula pasir berubah wujud dari padat menjadi cair, buktinya rasa teh yang semula tawar berubah menjadi manis. Rasa manis menunjukkan adanya gula. Perubahan wujud dari benda padat menjadi benda cair disebut mencair atau meleleh atau melebur.

1. Perubahan wujud benda cair menjadi benda padat

Jika kita memasukkan sekantong air ke dalam *freezer*, maka air akan berubah menjadi es. *Freezer* adalah ruang pembekuan dalam lemari es. Air adalah benda cair, sedangkan es merupakan benda padat. Jadi, benda cair dapat berubah menjadi benda padat. Perubahan wujud ini disebut membeku.

1. Perubahan wujud benda cair menjadi benda gas

Contoh benda gas antara lain udara, asap, dan uap air. Uap air dapat kita lihat pada saat memasak air. Uap air juga mudah dilihat saat air panas dituang. Benda cair dapat berubah menjadi benda gas jika dipanaskan. Perubahan benda cair menjadi benda gas disebut menguap.

1. Perubahan Wujud Benda Gas Menjadi Benda Cair

Perubahan wujud benda gas menjadi benda cair dapat kita lihat jika tutup gelas digunakan untuk menutup cangkir atau gelas berisi minuman panas, kita akan melihat ada butiran air di tutup cangkir. Butiran air itu berasal dari minuman panas yang menguap.Uap minuman bergerak ke atas mengenai tutup gelas.Saat bersentuhan dengan tutup gelas yang semula dingin, maka uap minuman itu berubah menjadi butiran air. Perubahan wujud benda gas menjadi benda cair disebut mengembun atau kondensasi.

1. Perubahan wujud benda padat menjadi benda gas

Kamper merupakan benda padat. Jika diletakkan di udara terbuka, kamper lama-kelamaan akan habis. Kamper berubah menjadi gas yang menyebar di udara. Perubahan wujud benda padat menjadi benda gas ini disebut menyublim.

**4.Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA** *Contextual Teaching and Learning* (CTL)merupakan salah satu pendekatan mengajar dalam pembelajaran Sains di Sekolah dasar, dan erat kaitannya dalam pengembangan dan peningkatan kreativitas siswa memahami konsep dan prinsip Sains di Sekolah dasar. Sejalan dengan itu Jhonson (2006:216) mengemukakan bahwa “CTL melatih anak berfikir kreatif menghubungkan sesuatu yang tampak tidak berhubungan sehingga menemukan pola baru dalam berfikir”.Tahap pelaksanaan pembelajaran atau kegiatan inti pembelajaran, guru memulai pembelajaran dengan melaksanakan tahap kedua dan ketiga dalam pembelajaran CTL yaitu mengelola pengetahuan awal siswa terhadap masalah, dan mengorganisasi, serta membimbing penyelidikan individual dan kelompok. Kegiatan yang dilakukan dalam kedua tahap ini yaitu (1) meminta siswa untuk mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya terhadap materi, (2) guru memotivasi siswa dalam membangun pengetahuan siswa dari pengalaman baru berdasarkan pada pengetahuan awal (*konstruktivisme)*, (3) membimbing siswa untuk mengemukakan pertanyaan terhadap materi (*questioning)*, (4) mengoraganisisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar (*learning community)*, (6) mengumpulkan informasi yang sesuai melalui observasi yang berhubungan dengan materi dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan serta pemecahan masalahnya. Sedangkan pada tahap akhir pembelajaran direncanakan guru melaksanakan tahap 4 dan tahap 5 dalam langkah-langkah pembelajaran CTL, yaitu menganalasis dan mengevaluasi pemecahan masalah, serta mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini antara lain (1) melakukan refleksi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan (*refleksi)*, (2) mengukur dan mengevaluasi penyelidikan siswa dan proses-proses yang mereka gunakan (*authentic assessment),* (3) merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dari aktivitas pemecahan masalah yang telah dilakukan (*pemodelan).* **B. Kerangka Pikir** Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat dijadikan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan suatu strategi yang tepat dalam mengajarkan materi IPA.Salah satu fenomena materi IPA yang dianggap sulit untuk dipahami adalah materi perubahan wujud benda. Hal ini disebabkan oleh penyajian materi yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan karakteristik siswa-siswa SD yang berada pada tahap berpikir operasi konkret. Untuk mengatasi permasalahan di atas maka perlu adanya pendekatan pembelajaran yang tepat. Salah satunya adalah dengan pendekatan CTL. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik berpikir siswa SD dalam memahami materi IPA khususnya pada materi perubahan wujud benda yang dikaitkan langsung dengan dunia nyata siswa. Berdasarkan asumsi tersebut sehingga peneliti menjadikan sebagai landasan berpikir bahwa dengan pendekatan CTL dapat membantu siswa dalam memahami materi perubahan wujud benda sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Bentuk skema dari kerangka pikir ini adalah sebagai berikut:

Pembelajaran IPA kelas IV SDN 221 Sompe Kab. Wajo

AspekSiswa

* Siswa kurang mampu mengaitkan antara materi pembelajaran dengan dunia nyata siswa
* Siwa tidak sepenuhnya terlibat dalam situasi pembelajaran

Aspek Guru

* Guru kurang melibatkan siswa untuk melakukan praktek secara langsung
* Guru mengajar hanya menggunakan metode ceramah

Hasil Belajar IPA Siswa Rendah

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

1. Konstruktivisme
2. Inkuiri
3. Bertanya
4. MasyarakatBelajar
5. Pemodelan
6. Refleksi
7. PenilaianSebenarnya

Hasil Belajar Siswa dalam mata pelajaran IPA meningkat

Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pikir Penelitian

1. **Hipotesis Tindakan**

 Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika pendekatan CTL diterapkan, maka Hasil Belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 221 Sompe Kabupaten Wajo dapat meningkat.