

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
DALAM PELAJARAN IPA DENGAN PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME
DI SDS GRACIA SUSTAIN MEDAN**

Rispah Purba

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Sari Mutiara-Indonesia

Jl. Kapten Muslim No. 79 Medan

E-Mail: rispahpurba.rp@gmail.com

Abstract: Increasing Activity and Learning Outcomes Students In Science Lessons Learning Model with Application of Constructivism in Gracia SDS Sustain Medan.

This study aims to improve the activity and learning outcomes of students in materials science sensory organs in humans Private Elementary School fifth grade Gracia Sustain Medan. This classroom action research consisted of two cycles with 20 study subjects consisted of 10 male students and 10 female students. Data collection through observation of the activities of the teacher and student activities, observation of student attitudes in doing worksheets and test essays. Analyzed using quantitative and qualitative description by determining the average percentage of student learning outcomes for the application of constructivism learning model, assessment of student learning outcomes in the form of mastery learning outcomes in essay tests, and then determines the success criteria. Based on the analysis of data obtained conclusion: that an increase in student learning outcomes in science learning. It can be seen from the results of the assessment has been given.

The increase was at the time of the initial test student mastery learning overall 45%, after the act of using constructivism learning model learning completeness students overall increased 10% from the number of initial mastery to 55% on the post-test cycle I. After the repairs on the second cycle of completeness student learning overall increase of 25% from the value of post test first cycle to 80% on the post-test cycle II.

This suggests that the constructivist learning model is preferred and favored students. Based on study results data obtained from this study concluded that the application of constructivism learning model can improve the activity and student learning outcomes, especially in the fourth grade material of human sensory organs in science subjects.

Keywords: Constructivism Learning Model, Student Activities, and Learning Outcomes IPA.

Abstrak :Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pelajaran IPA dengan Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Di SDS Gracia Sustain Medan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa pada materi alat indera pada manusia kelas V SD Swasta Gracia Sustain Medan. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus dengan subjek penelitian 20 orang yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data melalui pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa, observasi sikap siswa dalam mengerjakan *LKS* dan tes esai. Analisis data menggunakan analisis kuantitatif dan deskripsi kualitatif dengan menentukan rata-rata persentase hasil belajar siswa selama penerapan *model pembelajaran konstruktivisme*, penilaian hasil belajar siswa berupa ketuntasan hasil belajar pada tes esai, kemudian menentukan kriteria keberhasilannya. Berdasarkan analisis data diperoleh kesimpulan: bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Hal ini dapat diketahui dari hasil penilaian yang sudah diberikan.

Adapun peningkatannya adalah pada saat tes awal ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan 45%, setelah dilakukan tindakan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan meningkat 10% dari jumlah ketuntasan awal menjadi 55% pada post test siklus I. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan meningkat 25% dari nilai post test siklus I menjadi 80% pada post test siklus II.

Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran konstruktivisme disukai dan disenangi siswa. Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh dari hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SD khususnya pada materi alat indera manusia pada mata pelajaran IPA.

Kata Kunci : *Pembelajaran Konstruktivisme*, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar IPA.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini membawa perubahan gaya hidup manusia baik dalam bidang sosial, sains dan teknologi informasi maupun pendidikan. Hal ini merupakan tantangan dan kesempatan untuk dapat meningkatkan mutu sumber daya manusia Indonesia agar dapat bersaing dalam dunia yang penuh dengan persaingan hidup. Salah satu cara untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan.

Dalam upaya peningkatan pemahaman belajar di sekolah-sekolah, guru berkewajiban untuk

menciptakan kegiatan pembelajaran yang mampu membangun sikap, pengetahuan dan keterampilan para siswa agar tercapai hasil belajar yang optimal dan dalam suasana belajar yang sesuai dengan standar Kompetensi Lulusan dalam kurikulum 2013. Oleh karena itu dalam merancang kegiatan pembelajaran yang optimal diperlukan kecermatan guru dalam memilih teori dan menyusun model pembelajaran yang akan diterapkan. Sebab tidak semua teori dan model pembelajaran cocok untuk semua mata pelajaran, karena setiap mata pelajaran memiliki karakteristik sendiri-sendiri.

Dalam rangka pencapaian pembelajaran optimal pada waktu proses belajar mengajar di dalam

kelas serta untuk pencapaian tujuan pendidikan, guru dituntut harus memiliki kemampuan dan keterampilan dalam mengelola proses belajar mengajar. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh guru adalah kemampuan untuk memilih model pembelajaran sesuai dengan karakteristik anak, khususnya tentang pembelajaran IPA yang memerlukan penjelasan konkrit dan dapat dibuktikan oleh anak. Karena belajar dalam pandangan ahli konstruktivis terkait dengan pengalaman yang dimiliki oleh individu.

Peristiwa belajar akan berlangsung lebih efektif jika siswa berhubungan langsung dengan objek yang sedang dipelajari dan ada dilingkungan sekitar. *Konstruktivisme* adalah salah satu aliran filsafat yang mempunyai pandangan bahwa pengetahuan yang kita miliki adalah hasil konstruksi atau bentukan diri kita sendiri (Pribadi 2009:157).

Model pembelajaran *konstruktivisme* adalah proses belajar dan mengajar yang berfokus pada kegiatan siswa dalam membangun pengetahuannya dan guru berperan sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran. Karena suatu proses belajar mengajar sengaja diciptakan untuk kepentingan anak didik. Agar anak didik termotivasi atau bergairah dalam belajar, guru harus berusaha menyediakan lingkungan belajar yang kondusif.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sains diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah.

Penyampaian isi pelajaran yang bersifat verbalisme membuat siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran sains dan akan mengalami kesulitan untuk memahami makna dan pesan yang disampaikan oleh guru. Dalam hal ini siswa SD menyerap sesuatu pesan harus disajikan dalam bentuk nyata. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Amri (2013:34) bahwa dalam teori belajar *konstruktivisme* siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi baru dengan aturan-aturan lama. Guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi juga memberi kesempatan siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri.

Pembelajaran merupakan suatu yang sangat kompleks, melibatkan dan berdampak pada berbagai aspek yang saling berkaitan satu dengan yang lain, yang didalam penelitian ini adalah berkenaan dengan hasil belajar dan motivasi belajar siswa sebagai dampak dari antara lain model pembelajaran *konstruktivisme*.

Seharusnya pelajaran IPA menjadi pelajaran yang menarik untuk dipelajari siswa karena merupakan pelajaran yang konkrit dan fenomenanya dialami siswa dalam kehidupan sehari-harinya. Dalam proses pembelajaran siswa idealnya secara aktif berperan menemukan gejala-gejala alam yang sedang dipelajari tersebut. Karena itu peran guru dalam pembelajaran sangat menentukan untuk membuat siswa aktif dan tertarik dalam mempelajari IPA tersebut.

Siswa seharusnya menjadi sentral dalam proses pembelajaran dikelas sedangkan guru berperan aktif membantu dan mengarahkan siswa dalam menemukan yang menjadi tujuan pembelajaran.

KAJIAN PUSTAKA

BELAJAR

Pandangan setiap orang tentang belajar akan mempengaruhi tindakan-tindakannya yang berhubungan dengan belajar, dan setiap orang mempunyai pandangan yang berbeda tentang belajar. Menurut pengertian secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata pada seluruh aspek tingkah laku.

Perubahan yang terjadi pada seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya, karena itu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Daryanto 2010:02).

Proses berpikir siswa ada dua cara yaitu berpikir konvergen dan berpikir divergen. Proses berpikir konvergen mengharuskan siswa mencari satu jawaban yang benar, sedangkan proses berpikir divergen mengharuskan siswa menjajaki berbagai kemungkinan jawaban atas suatu masalah. Sehingga perlu adanya keterpaduan antara proses berpikir konvergen dan divergen untuk mewujudkan kreativitas siswa. Artinya untuk mengetahui jawaban yang benar siswa perlu menjajaki berbagai kemungkinan.

Seseorang dikatakan belajar jika mengalami perubahan tingkah laku. Bloom, menyatakan klasifikasi tujuan pembelajaran mencakup tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif bersangkutan dengan daya pikir, pengetahuan dan penalaran, sedangkan ranah afektif bersangkutan dengan perasaan/ kesadaran, selanjutnya ranah psikomotorik bersangkutan dengan keterampilan fisik, keterampilan motorik, atau keterampilan tangan.

Perubahan dalam belajar juga harus terjadi secara sadar, ini berarti bahwa seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya. Misalnya ia menyadari bahwa pengetahuannya bertambah. Peningkatan pemahaman belajar yang dimaksud ditekankan pada kenaikan nilai pada ranah kognitif tingkat pengetahuan, pemahaman, dan penerapan, indikator prestasi belajar siswa dapat dilihat dari hasil tes secara tertulis.

Dari beberapa pandangan tentang belajar di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar itu semua aktivitas mental atau psikis yang dilakukan oleh seseorang sehingga menimbulkan perubahan tingkah laku yang berbeda antara sesudah belajar dan sebelum belajar.

Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan itu dapat berupa kompetensi pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan (Sudjana 2009:22).

Dalam setiap mengikuti proses pembelajaran di sekolah sudah pasti setiap peserta didik mengharapkan mendapatkan hasil belajar yang baik, sebab hasil belajar yang baik dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuannya.

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan tidak statis. Satu perubahan yang

terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses berikutnya. Guru diharapkan melaksanakan hasil penilaian secara berkesinambungan, karena salah satu tujuan dari penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui sejauh mana anak didik telah mencapai hasil belajar yang direncanakan sebelumnya (Daryanto 2010:03).

Hasil belajar (prestasi belajar) siswa yang diharapkan adalah kemampuan yang utuh yang mencakup kemampuan kognitif, kemampuan psikomotorik, dan kemampuan afektif atau perilaku. Salah satu upaya mengukur hasil belajar siswa dilihat dari usaha belajar siswa itu sendiri. Bukti dari usaha yang dilakukan dalam kegiatan belajar dan proses belajar adalah hasil belajar yang biasa diukur melalui tes.

Hasil belajar yang baik hanya dicapai melalui proses belajar yang baik pula. Jika proses belajar tidak optimal sangat sulit diharapkan terjadinya hasil belajar yang baik. Dalam proses memperoleh hasil belajar yang baik itu diperlukan metode pembelajaran yang tepat, sehingga apa yang menjadi hasil belajar dapat terpenuhi dengan jumlah pengukuran hasil belajar di atas standar yang ada. Selain metode ada juga yang menggunakan LKS Lembar Kerja Siswa dalam proses pembelajaran di sekolah.

Penilaian yang dilakukan oleh guru adalah untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan menyusun laporan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian hasil pembelajaran menggunakan Standar Penilaian Pendidikan dan Panduan Penilaian Kelompok.

Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada siswa yang

mengarah pada prestasi siswa. Aktivitas yang berhubungan dengan siswa dalam proses pembelajaran adalah mengamati, mengucapkan, membaca, mencatat, berdiskusi, bertanya, melakukan percobaan, berkonsentrasi dan mengekspresikan diri dalam pembelajaran.

Guru dapat menggunakan berbagai pendekatan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Pendekatan yang digunakan harus sesuai dengan kondisi lingkungan, kebutuhan peserta didik dan tujuan yang ingin dicapai. Guru hanya berperan memfasilitasi dan mengarahkan peserta didik dalam berbagai aktivitas yang dilakukan di ruang kelas saat pembelajaran berlangsung.

Indikator aktivitas guru : menyampaikan pendahuluan, memberikan informasi, memotivasi siswa, mengorganisasikan siswa dalam berdiskusi dengan kelompok belajar, mengajukan pertanyaan, membimbing siswa dalam mengerjakan LKS, membimbing siswa, mengamati kegiatan siswa, menanggapi pertanyaan/gagasan siswa membimbing dalam menyimpulkan materi pelajaran/ diskusi kelas, menutup pelajaran.

Indikator aktivitas siswa: membaca dan memahami buku dan LKS, mengerjakan LKS secara mandiri, mengerjakan dan mendiskusikan masalah yang ada dalam LKS dengan kelompoknya, mengajukan pertanyaan dan ide, menanggapi pertanyaan pendapat kelompok lain, sharing dalam kelas. Aktivitas siswa dikatakan efektif jika aktivitas siswa aktif lebih besar daripada aktivitas siswa pasif.

Pengertian IPA

Konsep IPA berkembang baik, bila pengalaman langsung mendahului pengenalan generalisasi-generalisasi abstrak. Karena IPA merupakan suatu mata pelajaran yang melatih /mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan mengikuti metode menemukan sendiri.

Memang benar bahwa IPA merupakan suatu ilmu teoritis, tetapi teori tersebut didasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan terhadap gejala-gejala alam. Bagaimanapun indahny suatu teori dirumuskan, tidaklah dapat dipertahankan kalau tidak sesuai dengan hasil-hasil pengamatan/observasi.

Fakta-fakta tentang gejala kebendaan/alam diselidiki dan diuji berulang-ulang melalui percobaan-percobaan (eksperimen), kemudian berdasarkan hasil eksperimen itulah dirumuskan keterangan ilmiahnya (teorinya). Teori pun tidak dapat berdiri sendiri, teori selalu didasari oleh suatu pengamatan.

Jadi IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas/khusus, yaitu melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, dan demikian seterusnya kait-mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.

MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Filsafat konstruktivisme mulai digagas oleh Mark Baldwin dan dikembangkan dan diperdalam oleh Jean Piaget bahwa “ pengetahuan itu terbentuk bukan hanya dari objek semata, tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang diamatinya (Sanjaya 2009:262).

Menurut konstruktivisme pengetahuan itu memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi dalam diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Kedua faktor ini sama pentingnya. Dengan demikian pengetahuan itu tidak bersifat statis tetapi bersifat dinamis,

tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksinya.

Teori konstruktivisme merupakan pandangan baru tentang ilmu pengetahuan dan bagaimana manusia memperoleh ilmu. Teori konstruktivisme ialah suatu teori pembelajaran yang sangat dominan dalam sistem pendidikan terutamanya dalam mata pelajaran Sains dan Matematika mulai tahun 1980-an (dalam Nair dan Muthiah:2005) .

Konstruktivisme adalah landasan berpikir bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit). Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang siap diambil dan diingat. Manusia harus membangun pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman yang nyata. Siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri.

Esensi dari teori konstruktivisme adalah bahwa siswa harus menemukan dan mentransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain, dan apabila dikehendaki, informasi itu menjadi milik mereka sendiri (Kunandar 2009:305).

Konstruktivisme memberikan penekanan bahwa konsep bukanlah tidak penting sebagai bagian integral dari pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh siswa, akan tetapi bagaimana dari setiap konsep atau pengetahuan yang dimiliki siswa itu dapat memberikan pedoman nyata terhadap siswa untuk diaktualisasikan dalam kondisi nyata. Belajar konstruktivisme menekankan bahwa belajar tidak hanya sekadar menghafal, tetapi merekonstruksikan atau membangun pengetahuan dan keterampilan baru lewat fakta-fakta yang mereka alami dalam kehidupannya.

Dalam proses pembelajaran, siswa harus mendapatkan penekanan, aktif mengembangkan pengetahuan mereka, dan bertanggung jawab terhadap

hasil belajar. Kreativitas dan keaktifan siswa akan membantu mereka untuk berdiri sendiri dalam kehidupan kognitif siswa.

Piaget menjelaskan bahwa anak memiliki rasa ingin tahu bawaan dan secara terus menerus berusaha memahami dunia sekitarnya. Siswa dalam segala usia secara aktif terlibat dalam proses perolehan informasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Pengetahuan tidak statis tetapi secara terus menerus tumbuh dan berubah pada saat siswa menghadapi pengalaman-pengalaman baru yang memaksa mereka membangun dan memodifikasi pengetahuan awal mereka.

Perkembangan intelektual anak terjadi pada saat berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang. Mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang muncul dari pengalaman yang sedang dialaminya. Dalam upaya mendapatkan pengalaman baru, individu mengkaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang telah dimilikinya dan membangun pengertian baru.

Konstruktivisme dalam Pembelajaran

Konstruktivisme menawarkan paradigma baru dalam dunia pembelajaran. Sebagai landasan paradigma pembelajaran, konstruktivisme menyerukan perlunya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, perlunya pengembangan siswa belajar mandiri, dan perlunya siswa memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri.

Siswa tidak lagi diposisikan bagaikan bejana kosong yang siap diisi. Dengan sikap pasrah siswa disiapkan untuk dijejali informasi oleh gurunya. Atau siswa dikondisikan sedemikian rupa untuk menerima pengetahuan dari gurunya. Siswa kini diposisikan sebagai mitra belajar guru. Guru bukan satu-satunya pusat informasi dan yang paling tahu. Guru hanya salah satu sumber belajar atau sumber informasi.

Sedangkan sumber belajar yang lain bisa teman sebaya, perpustakaan, alam, laboratorium, televisi, koran dan internet.

Kegiatan belajar adalah kegiatan yang aktif, dimana siswa membangun sendiri pengetahuannya. Siswa mencari arti sendiri dari yang mereka pelajari, ini merupakan proses menyesuaikan konsep-konsep dan ide-ide baru dengan kerangka berfikir yang telah ada dalam pikiran mereka. Dalam hal ini siswa membentuk pengetahuan mereka sendiri dan guru membantu sebagai mediator dalam proses pembentukan itu.

Beberapa hal yang mendapat perhatian pembelajaran konstruktivisme, yaitu: (1)mengutamakan pembelajaran yang bersifat nyata dalam konteks yang relevan, (2)mengutamakan proses, (3)menanamkan pembelajaran dalam konteks pengalaman sosial, (4)pembelajaran dilakukan dalam upaya mengkonstruksi pengalaman.

Pembelajaran konstruktivisme digunakan berdasarkan pandangan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan untuk memfasilitasi dan mengoptimalisasi potensi yang dimiliki siswa secara bertahap. Dalam pembelajaran konstruktivisme guru memfasilitasi potensi siswa melalui strategi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan siswa dengan dibantu berbagai media yang mendukung proses konstruksi pada diri siswa(Sukartiningsih 2005:98).

Pembelajaran konstruktivisme meliputi empat tahapan yaitu:

1. **Apersepsi:** Menghubungkan konsepsi awal, mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan dari materi sebelumnya yang merupakan konsep prasyarat.
2. **Eksplorasi:** Mengungkapkan dugaan sementara terhadap konsep yang dipelajari, menggali, menyelidiki dan menemukan konsep dapat melalui manipulasi benda langsung.

3. **Diskusi dan Penjelasan Konsep:** Mengkomunikasikan hasil penyelidikan dan temuannya, Guru memfasilitasi dan memotivasi kelas.
4. **Pengembangan dan Aplikasi:** Pemberikan penekanan terhadap konsep-konsep esensial, merumuskan kesimpulan dan menerapkan pemahaman konseptual melalui pengerjaan tugas atau proyek(Sidik : 2008)
3. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba gagasan baru.
4. Memberi pengalaman berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa.
5. Mendorong siswa untuk memikirkan perubahan gagasan mereka.
6. Menciptakan lingkungan yang kondusif.

Pembelajaran berdasarkan konstruktivisme memberikan kesempatan dan siswa mengungkapkan gagasan, memberi pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa, sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang siswa. Pendekatan ini mendorong siswa dapat berpikir kreatif, imajinatif, refleksi tentang model dan teori, mengenalkan gagasan-gagasan pada saat yang tepat. Mencoba gagasan baru, mendorong siswa untuk memperoleh kepercayaan diri. Dengan demikian pendekatan konstruktivisme memberikan lingkungan belajar yang kondusif yang mendukung siswa mengungkapkan gagasan, saling menyimak, dan menghindari kesan selalu ada satu jawaban yang benar.

Proses perolehan pengetahuan akan terjadi apabila guru dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang ideal yang dimaksud disini adalah suatu proses belajar mengajar yang sesuai dengan karakteristik IPA dan memperhatikan perspektif siswa sekolah dasar.

Dalam pelaksanaan teori belajar konstruktivisme ada beberapa saran yang berkaitan dengan rancangan pembelajaran yaitu sebagai berikut :

1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya dengan bahasa sendiri.
2. Memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir tentang pengalamannya sehingga lebih kreatif dan imajinatif.

Dari berbagai pandangan diatas, bahwa pembelajaran yang mengacu pada pandangan konstruktivisme lebih memfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka dengan kata lain siswa lebih berpengalaman untuk mengkonstruksikan sendiri pengetahuan mereka asimilasi dan akomodasi.

Dalam model pembelajaran konstruktivisme terdapat keuntungan memberikan kemudahan kepada siswa dalam mempelajari konsep IPA.

Kelebihan konstruktivisme ialah pelajar berpeluang membina pengetahuan secara aktif melalui proses saling pengaruh antara pembelajaran terdahulu dengan pembelajaran terbaru(Nair dan Muthiah: 2005).

Pendekatan konstruktivisme sangat penting dalam proses pembelajaran karena pelajar digalakkan membina konsep sendiri dengan menghubungkan perkara yang dipelajari dengan pengetahuan yang sedia ada pada mereka.

Hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung (real), kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan. Sampai kepada lambang verbal (abstrak).Pengalaman langsung akan memberikan kesan paling utuh dan paling bermakna mengenai informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman, oleh karena itu melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman dan peraba.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dilaksanakan di SD Swasta Gracia Sustain Medan yang beralamat di JL.Turi No.139 Medan. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu pada bulan Juli sampai bulan September.

Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV SDS Gracia Sustain Medan yang terdiri dari dua kelas. Dalam penelitian ini diambil satu kelas yaitu kelas VA sebanyak 20 orang siswa terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan.

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, yang berguna untuk mengungkapkan kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan dan mengatasi sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.

Desain Penelitian

Dalam penelitian tindakan ini, peneliti sebagai pelaku utama dan sekaligus kolaborator. Guru sebagai

mitra peneliti yang akan melaksanakan rancangan pembelajaran di dalam kelas. Perencanaan tindakan berdasarkan permasalahan yang ada dan pemilihan kemungkinan pemecahan masalahnya.

Desain penelitian yang dilaksanakan adalah desain yang digambarkan dalam dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart. Model penelitian ini terdiri dari : 1) Perencanaan (*planning*), 2) Pelaksanaan (*acting*), 3) Pengamatan (*observe*), 4) Refleksi (*reflection*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini didasari atas rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SDS Gracia Sustain dalam proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu diberikan suatu pemecahan masalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran konstruktivisme dalam proses pembelajaran dan dapat diharapkan memberikan hasil belajar yang

lebih baik. Hasil belajar dikatakan baik dan meningkat jika 70% dari jumlah siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu nilai 65. Apabila kriteria tersebut tidak terpenuhi maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya namun apabila kriteria tersebut telah terpenuhi maka siklus dihentikan. Sebelum perencanaan tindakan dilakukan, terlebih dahulu diberikan pre tes yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat

pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan yang diperoleh dari hasil jawaban sebagai kemampuan awal siswa. Hasil belajar siswa pada pre tes dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel. Persentase Hasil Belajar Siswa pada Tes Awal

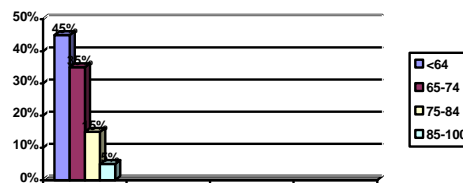
No.	Nilai	Jumlah	Persentase	Keterangan
1.	85 - 100	-	-	Sangat Kompeten
2.	75 - 84	3	15 %	Kompeten
3.	65 - 74	6	30 %	Cukup Kompeten
4.	< 64	11	55 %	Tidak Kompeten

Dari 20 siswa terdapat (45%) atau 9 orang siswa yang tidak mengalami ketuntasan belajar dan (55%) atau 11 orang siswa masuk dalam kategori tuntas belajar.

Tabel. Persentase Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No.	Nilai	Jumlah	Persentase	Keterangan
1.	85 - 100	1	5 %	Sangat Kompeten
2.	75 - 84	3	15 %	Kompeten
3.	65 - 74	7	35 %	Cukup Kompeten
4.	< 64	9	45 %	Tidak Kompeten

Hal ini menunjukkan bahwa sudah ada peningkatan hasil belajar siswa terdapat 11 siswa yang memperoleh nilai diatas 65 dan terdapat 9 siswa yang mendapat nilai dibawah 65. Persentase hasil belajar siswa pada tes siklus I dapat ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar. Persentase Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus I

Dari gambar terlihat adanya sedikit peningkatan siswa yang berhasil mencapai nilai sangat kompeten yaitu 5 % namun masih ada beberapa siswa yang belum tuntas pada siklus I ini yaitu 45%.

Selanjutnya hal yang harus dilakukan kepada siswa yang belum memenuhi standar ketuntasan belajar pada siklus 1, perlu diberikan bantuan belajar berupa mewawancarai siswa yang masih mengalami kesulitan untuk mengidentifikasi kesulitan belajarnya. Menjelaskan kembali bagian yang belum dimengerti siswa serta memberi soal tambahan sebagai tugas individual.

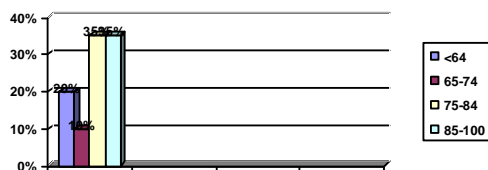
Dari hasil refleksi siklus 1 diatas, maka perlu dilaksanakan tindakan perbaikan siklus 2 dengan mempertimbangkan catatan-catatan lapangan dari pengamat. Pada tindakan siklus 2 dengan “materi alat indera pada manusia” perencanaan pada siklus 2 siswa akan dilibatkan dalam pembentukan kelompok, maupun bentuk desain/model yang akan dibuat.

Setelah pertemuan 1 dan 2 terlaksana maka peneliti mengadakan siklus II dengan tujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Adapun hasil siklus II adalah sebagai berikut :

Tabel. Persentase Hasil Belajar Siswa pada Tes Siklus II

No.	Nilai	Jumlah	Persentase	Keterangan
1.	85 – 100	7	35 %	Sangat Kompeten
2.	75 – 84	7	35 %	Kompeten
3.	65 – 74	2	10 %	Cukup Kompeten
4.	< 64	4	20 %	Tidak Kompeten

Setelah dilakukan pembelajaran pada siklus II ternyata ada 7 siswa yang berhasil mencapai nilai yang sangat kompeten dengan persentase 35%. Dan siswa yang tidak tuntas belajar juga menurun menjadi 4 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran konstruktivisme mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada gambar berikut ini.



Gambar. Persentase Hasil Belajar Siswa pada Tes Siklus II

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa siswa yang mencapai nilai ketuntasan 80% dengan perincian nilai 65-74 (10%), nilai 75-84 (35%) dan nilai 85-100(35%).

Pembahasan

Dari hasil pengamatan tindakan yang dilakukan oleh peneliti, penggunaan model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran sains pada materi alat indera pada manusia yang dilaksanakan dalam tindakan sudah terlihat lebih baik dari tindakan pada siklus I hal ini ditandai dengan adanya peningkatan ketuntasan belajar dari seluruh siswa pada siklus II sebesar 90 % pada postes II. Pembelajaran yang dilaksanakan peneliti sudah optimal dalam menerapkan langkah-langkah model pembelajaran konstruktivisme. Hal ini ditunjukkan dari lembar observasi yang diisi oleh pengamat sendiri sebagai observer yaitu guru kelas IV.

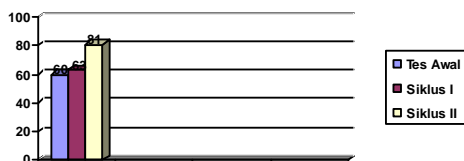
Dengan demikian pada siklus II ini telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Sehingga tidak perlu melakukan tindakan pembelajaran ke siklus berikutnya. Berdasarkan temuan peneliti yang telah diuraikan, pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan alat indera pada manusia dalam proses pembelajaran menciptakan suasana aktif bagi siswa.

Dan melalui model pembelajaran konstruktivisme ini ternyata siswa dapat lebih berkonsentrasi dan fokus mengikuti pembelajaran karena siswa dipancing untuk mengemukakan pendapatnya dan melakukan kegiatan langsung yang secara otomatis memberi pengalaman langsung pada diri siswa tersebut dan akan dapat meningkatkan aktivitas siswa baik dari segi kognitif dan psikomotor.

Pelaksanaan pembelajaran oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme sudah terlaksana dengan optimal, dikatakan optimal karena langkah-langkah penerapan model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran sudah terlaksana sepenuhnya

pada tahap tindakan. Sehingga, hasil belajar siswa dinyatakan meningkat mulai dari hasil tes awal, siklus I, dan siklus II.

Peningkatan hasil belajar siswa mulai dari tes awal yang dilanjutkan dengan Tes Siklus I dan Tes Siklus II, nilai rata-rata siswa naik dari 60 menjadi 63 yang kemudian meningkat menjadi 81. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Grafik Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa mulai Tes Awal, Tes Siklus I, Tes Siklus II

Berdasarkan grafik dapat dilihat bahwa dalam proses pembelajaran mulai dari Tes Awal, siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Pada saat tes Awal nilai rata-rata siswa 60 kemudian pada saat siklus I meningkat menjadi 63 dan meningkat pada siklus ke II menjadi 81.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran konstruktivisme pada mata pelajaran IPA dengan memperhatikan unsur-unsur eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi alat indera pada manusia di kelas IV SD Swasta Gracia Sustain Medan tahun ajaran 2014/2015. Hal ini terbukti dari :

1. Rata-rata nilai pada saat pretes sebesar 60 meningkat setelah diberikan tindakan menjadi sebesar 63 pada siklus I dan meningkat menjadi 81 pada siklus II.

2. Sebelum dilaksanakan tindakan, hasil belajar siswa masih rendah dengan ketuntasan belajar 45% belum mencapai standar ketuntasan belajar yang telah ditetapkan yaitu 70%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I diperoleh tingkat ketuntasan belajar siswa yaitu 55% secara keseluruhan yang berarti secara keseluruhan siswa belum mencapai standar minimal ketuntasan belajar. Hasil tes pada siklus II diperoleh tingkat ketuntasan belajar siswa sebesar 80% hal ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan siklus II terjadi peningkatan dan siswa secara keseluruhan sudah mencapai standar ketuntasan belajar di atas 70%

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka disarankan :

1. Agar guru dalam melaksanakan pembelajaran khususnya pembelajaran IPA menerapkan model pembelajaran konstruktivisme yang meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar siswa.
2. Guru dalam mengajar hendaknya memberi kesempatan yang luas kepada siswa sehingga siswa merasa lebih dihargai dan diperhatikan. Penghargaan ini akan meningkatkan perilaku belajar yang semakin giat.
3. Dalam mempersiapkan media pembelajaran, hendaknya disesuaikan dengan karakteristik dan lingkungan siswa serta melibatkan siswa dalam penggunaan media tersebut.
4. Perlun remedial terhadap siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar minimal meskipun guru telah menerapkan model pembelajaran konstruktivisme pada materi pembelajaran IPA, khususnya pada materi alat indera pada manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta; Rineka Cipta.
- Aly Abdullah, Rahma. 2008. *Ilmu Alamiah Dasar*, Jakarta : Bumi Nusantra.
- Amri Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*, Jakarta: Prestasi Pustakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*, Bandung : Yrama Widya.
- Joyce, Bruce, dkk. 2009. *Models Of Teaching: Model-model Pengajaran (terjemahan)*, Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Muhamad Hasan Sidik. 2008. <http://www.pdfreference.com/penerapan-model-pembelajaran-konstruktivisme>. Diakses tanggal 08 Februari 2014
- Muhfida. 2011. <http://blog.muhfida.com/konstruktivisme-dalam-pembelajaran>. Diakses tanggal 08 Maret 2014.
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal Dalam Kegiatan Pembelajaran*, Jakarta : Delia Pres.
- Nasution. 2006. *Kurikulum dan Pengajaran*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Pribadi Benny. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta : Dian Rakyat.
- Ramadhan Tarmizi. 2008. <http://tarmizi.wordpress.com/2008/11/09/perbuatan-dan-hasil-belajar/>. Diakses tanggal 03 Februari 2014
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta : Rajawali Pers.
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta : Rajawali.
- Subadrah Nair, Malar a/p Muthiah. 2005. *Penggunaan Model Konstruktivisme Lima Fasa Needham Dalam Pembelajaran Sejarah*. <http://web.usm.my/education/publication/JPPSubadrah%20%2821-42%29B.pdf>. Diakses 08Maret 2014.
- Sudjana Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Remaja Rosda Karya.

- Sulaeman.2007.*Saya Ingin Pintar Ilmu Pengetahuan Alam*.Bandung : Grafindo.
- Syaiful Bahri Djamarah,Aswan Zain.2006.*Strategi Belajar Mengajar*,Jakarta:Rineka Cipta.
- Wahyu Sukartiningsih.2005.*Peningkatan Kemampuan Membaca dan menulis permulaan melalui pembelajaran konstruktivisme*.www.balitbangdasumsel.net/data/download/20100414124800.pdf.
Diakses tanggal 08 Maret 2014
- Wina Sanjaya.2009. *Strategi Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan*,Jakarta : Kencana.
- Zainal Aqib,dkk.2010.*Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung : Yrama Widya.