

MENINGKATKAN KESULITAN SISWA SD DALAM MEDIA PEMBELAJARAN IPA

Sujiah Jiah

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

sujiahjiah@gmail.com

ABSTRAK

Media merupakan salah satu alat yang sangat penting bagi kegiatan pembelajaran, media yang tepat akan menunjang kegiatan belajar-mengajar yang berlangsung dikelas. Media adalah perantara/penghubung antara guru dengan murid. Gambar dapat dipergunakan sebagai media pendidikan dan mempunyai nilai-nilai pendidikan bagi peserta didik yang memungkinkan belajar secara efisien peserta didik yang berkaitan dengan pemanfaatan media gambar dalam pembelajaran IPA di SD. Namun kenyataannya terkaadang guru belum mampu menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

Prestasi belajar merupakan ukuran tingkat keberhasilan seseorang dalam sesuatu, prestasi seorang yang dapat dilihat berdasarkan skor yang diperolehnya dalam menyelesaikan soal-soal ujian terkait dengan bahan yang sedang dipejarinya. Setiap pembelajaran tentunya mengharapkan hasil belajar yang maksimal, namun pada kenyataannya masih terdapat siswa yang memperoleh nilai IPA dibawah KKM.

Kata Kunci: Media, KKM, Nilai dan IPA

A. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah bagian integral dalam pembangunan, proses pendidikan tak dapat dipisahkan dari proses pembangun itu sendiri. “ *pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui bimbingan, pengajaran, dan bagi perannya dimasa yang akan datang*”. Tujuan dari pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang tercapai oleh peserta didik setelah diselenggarakan kegiatan pendidikan. Belajar adalah modifikasi atau mempergaruhi kelakuan melalui pengalaman. Belajar merupakan suatu proses suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan.

Pendidikan mutu sekolah dasar khususnya selalu berfokus pada dalam rangka meningkatkan sumberdaya manusia melalui upaya pembangunan usaha pendidikan yang berkualitas atau melalui pengembangan dan mengadakan materi ajar untuk mengembangkan materi ajar untuk perkembangan kurikulum, pengadaan materi pengajaran untuk melatih guru untuk upaya meningkatkan kualitas kependidikan yang harus diperhatikan saat siswa mengalami materi pelajaran IPA.

Berdasarkan yang kita lihat diIndonesia ini sedikit banyaknya ditemukan masalah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA diSD. Permasalahan yang terjadi minat belajar yang rendah siswa kurang memperhatikan pembelajaran banyak yang bermain dalam belajar dalam pengajaran sehari-hari menunjukkan pada kondisi perubahan yang signifikan

dan murid lupa akan pembelajaran yang diberikan. Sehingga menurunnya hasil belajar siswa. Penelitian IPA ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA yang memanfaatkan media pembelajaran gambar. Bagi siswa SD manfaat media gambar menemukan pengalaman belajar bagi siswa diSD pembelajaran IPA bagi guru manfaat media gambar sebagai objek yang diamati untuk meningkatkan hasil belajar IPA diSD. Bagi sekolah media gambar untuk menumbuhkan motivasi murid untuk dapat meningkatkan kualitas pelajar dan minatnya pembelajaran merupakan, kegiatan yang dilakukan untuk mengalisasi memfasilitasi dan meningkatkan intentas dan kualitas belajar pada diri peserta didik. Pembelajaran harus menumbuhkan minat perkembangan pembelajaran yang baik agar dapat menumbuhkan proses pembelajaran yang baik mendapat mencapai hasil yang optimal. Pembelajaran adalah proses memperoleh pengetahuan, penguasaan, kemahiran serta pembentukan sikap dan kepercayaan. Dalam pengrtian konteks pendidikan guru biasanya berusaha menjaga supaya peserta didik dapat belajar menguasai isi pembelajaran demi mencapai suatu objek yang optimal yang ditentukan menurut Sugandi (2004 : 10) pembelajaran merupakan terjemah dari kata instruvtion yang berarti self intruen(dari enternal) pembelajaran yang bersifat eksternal antara lain datang dari guru yang disebut pengajaran.

B. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini merupakan penelitian yang dilakukan oleh Guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai Guru sehingga kualitas proses dan hasil belajar siswa meningkat (Wardhani, 2007). Teknik pengumpulan data menggunakan penilaian tertulis untuk memperoleh data hasil belajar IPA dan observasi untuk melihat kinerja guru dan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran IPA. Prosedur penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu: (1) perencanaan (Planing), (2) pelaksanaan tindakan (action), (3) pengamatan (observation), dan (4) refleksi (reflektion) (Arikunto, 2006). Data hasil penelitian ini dianalisis secara deskriptif dengan ketentuan skor untuk setiap aspek yang diamati. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran inquiri dengan memanfaatkan media gambar diperoleh hasil observasi sebagai berikut:

Penilaian aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama memperoleh skor 27 dengan presentase 48%. Bisa dikatakan pertemuan pertama aktivitas belajar siswa kurang karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran inquiri yang dilakukan. Pada pertemuan kedua siklus I meningkat menjadi 68% dengan kategori cukup baik. Ini menandakan kegiatan pembelajaran siklus I kurang berhasil.

C. HASIL

Media pembelajaran menggunakan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar pada murid pembelajaran IPA diSD maka dalam hal ini sebagai calon guru pembelajaran atau kegiatan pelajar atau kegiatan belajar atau melakukan kegiatan mengajar harus memilih dan menggunakan metode belajar yang cocok dan dianggap berhasil meningkatkan hasil belajar pada anak SD peningkatan hasil belajar murid melalui gambar. Menggunakan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini meningkatkan hasil belajar murid menggunakan media gambar dalam pembelajaran

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).Siswa beranggapan belajar IPA membosankan, sehingga siswa kurang menyukai pembelajaran IPA.

Mengapa guru tidak memakai media pembelajaran? Apakah susah itu media pembelajaran itu dibuat? Media pembelajaran sangat membantu dalam pembelajaran jika tidak ada maka guru akan bingung mau menjelaskannya gimana, sementara dengan media pembelajaran muidr itu akan lebih mudah dalam mengerti sebuah pembelajaran. Bagaimana jika media pembelajaran itu tidak ada, sebenarnya orang dulu tidak memakai media, tetapi contoh yang diberikan guru harus benar-benar nyata dalam pembelajaran, jika tidak maka murd itu akan bingung sendiri.

D. PEMBAHASAN

Menurut **Syaiful Sagala** (61: 2009) pembelajaran adalah “membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan”. Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi secara adekwat dalam kehidupan masyarakat. Media Pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dapat difungsikan sebagai perantara, sarana, alat untuk proses komunikasi dalam pembelajaran. Menurut **Sadiman**, 2002 : 6), Secara umum media pembelajaran dalam pendidikan disebut media yaitu sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk berpikir. Media Pembelajaran IPA diSD sangat beraneka ragam dari anatomi **manusia**. Dalam pembelajaran IPA ada murid yang menyukainya ada juga yang tidak . sebenarnya pembelajaran IPA gampang-gampang susah dalam pembelajarannya.

Dengan media memang gampang tetapi jika guru pandai menjelaskan dengan baik, jika tidak maka media itu tidak ada apa-apanya. Dalam membuat media gambar ada yang harus diperhatikan dalam pembuatannya (1) menggunakan gambar bertujuan untuk mengajar yang spesifik dengan cara memilih gambar yang mendukung penjelasan pembelajaran atau pokok-pokok pembelajaran. Tujuan pembelajaran mengarahkan minat pembelajaran untuk siswa, (2) Padukan gambar-gambar pembelajaran dengan memakai gambar-gambar yang menarik siswa dalam pembelajaran yang dipadukan dengan sebuah cerita yang menarik agar siswa semngat dalam belajar, bila gambar dan cerita dipakai maka guru harus memperhatikan gambar dan cerita itu menarik perhatian siswa atau tidak, (3) Menggunakan gambar sedikit saja jangan benyakkan daripada menggunakan banyak gambar tetapi tidak efektif. Kurangi gambar yang mempunyai makna. Jumlah gambar yang efektif tetapi selektif lebih baik dari pada dua kali mempertunjukkan gambar yang tampak lebih banyak ilustrasi gambar-gambar secar berlebihan, akan mengakibatkan para siswa merasa dirongrong oleh sekelompok gambar yang mengikat mereka, akan tetapi tidak menghasilkan kesan atau inpresi visual yang jelas, (4) Kurangi penambahan kata-kata pada gambar oleh karenanya gambar itu sangat penting dalam mengembangkan kata-kata atau cerita , atau dalam menyajikan gagasan yang baru. Misalnya dalam mata pelajaran IPA para siswa mengamati gambar- gambar yang diberikan guru yaitu lingkungan bersih, yang nyaman, enak buat ditinggali, (5)Mendorong pernyataan yang kreatif melalui gambar-gambar para siswa akan didorong untuk mengembangkan keterampilan berbahasa lisan dan tulisan yang didorong untuk seni grafis dan bentuk

kegiatan lainnya. Keterampilan jenis keterbatasan visual dalam hal ini sangat diperlukan bagi siswa dalam gambar-gambar yang disajikan, (6) Mengevaluasi kemajuan kelas bisa juga dengan memanfaatkan gambar baik secara umum maupun secara khusus. Jadi guru bisa mempergunakan gambar datar, slide atau transparan untuk melakukan evaluasi belajar bagi para siswa, pemakaian instrument tes secara bervariasi aman sangat baik dilakukan guru.

Memilih gambar yang baik dalam pembelajaran untuk kegiatan mengajar terdapat pada criteria yang perlu diperhatikan : (1) Keaslian gambar : gambar yang menunjukkan memperlihatkan keadaan sesungguhnya gambar akan mempengaruhi pengaruh yang tidak diharapkan gambar yang palsu dikatakan asli, (2) Kesederhaan, gambar yang sederhana dalam warna, menimbulkan kesan tertentu, mempunyai nilai estetis secara murni dan mengandung nilai praktis. Jangan sampai peserta didik menjadi bingung dan tidak tertarik pada gambar, (3) Bentuk item : bentuk dari gambar yang dibuat dapat memperoleh tanggapan yang tetap tentang obyek-obyek yang diamati, (4) Pembuatan gambar, hendaknya yang dilakukan pembuatan siswa akan lebih tertarik dan akan lebih memahami gambar-gambar yang sedang bergerak, (5) Fotografi siswa dapat lebih tertarik pada gambar nilai gambar yang dikerjakan secara menarik dan belum tentu menarik dan efektif bagi pengajaran, (6) Artistik segi artistic pada umumnya dapat mempengaruhi nilai gambar penguasaan gambar tentu saja disesuaikan dengan pembelajaran yang diinginkan dan dikehendaki.

Strategi berarti rencana yang sesuatu mengenai kegiatan yang mau dibuat/khusus. Didalam proses pembelajaran guru harus memiliki strategi untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Menguasai teknik-teknik yang dilakukan maka pada penelitian ini memakai strategi diskusi, penugasan, teknik Tanya-jawab.

Ciri-ciri penggunaan metode pembelajaran itu baik, bila semua kegiatan pembelajaran dapat : (1) Mengundang rasa ingin tahu muiid, (2) Menantang murid untuk belajar, (3) mengaktifkan mental untuk belajar, (5) mengembangkan kreatif murid dan pengembangan materi yang diinginkan diajarkan. Teknik Pembelajaran IPA : (1) Diskusi : Teknik mengajar diskusi merupakan cara mengajar dalam pembahasan dan penyajian materinya melalui suatu masalah yang harus dijawab dan diselesaikan dengan pendapat keputusan secara bersama, Tujuan Penggunaan teknik ini : (1) Mengembangkan pengetahuannya untuk mengatasi masalah, (2) Menyampaikan pendapatnya dengan bahasa yang baik dan benar, (3) Menghargai pendapat orang lain dan (4) berpikir kreatif dan kritis. Dalam teknik siswa diskusi melatih anak untuk tidak malu bertanya kepada orang lain, merumuskan masalah, menetapkan tema pembicaraan, menghargai pendapat orang lain, menarik kesimpulan, menyusun laporan yang sudah ada.

Teknik Pembelajaran IPA : (2) Teknik Tanya-Jawab : ialah teknik untuk memberikan motivasi para murid agar timbul keberaniannya untuk bertanya atau menjawab pertanyaan guru selama proses pembelajaran yang sedang berlangsung, Tujuannya : (1) Siswa dapat mengerti dan mengenal kembali materi yang dipelajarim didengar atau dibaca, (2) Siswa dapat berpikir secara kronologi atau runtut, (3) Siswa dapat mengetahui taraf pengetahuan dan pemahamannya, (5) Siswa dapat memahami bacaan. Dalam Tanya-jawab siswa dilatih (1) Merumuskan pertanyaan, (2) Menyebutkan fakta, (3) Menyampaikan opini atau tanggapan, (4) Mengungkapkan kembali uraian secara runtut, (5) Menggunakan kata Tanya dan (6) Bersikap kritis. Teknik Penugasan : merupakan tugas

atau pekerjaan yang sengaja diberikan kepada anak yang harus dilaksanakan dengan baik. Tugas itu diberikan kepada anak untuk memberikan kesempatan kepada mereka untuk menyelesaikan tugas yang didasarkan pada petunjuk langsung dari guru yang dipersiapkan sehingga anak dapat menjalani secara nyata dan melaksanakan dari awal tuntas. Tugas yang diberikan kepada anak dapat diberikan secara perseorangan atau kelompok.

Meteri IPA cenderung bersifat konkrit dan kalau penyampaiannya menoton maka kurang bersifat konkrit dan kalau penyampaiannya menoton maka kurang menarik bagi siswa, sehingga untuk merubah proses pembelajaran yang menoton dan membosankan tentang IPA diperlukan alat yang dapat membantu memudahkan pengkomunikasikan materi dan memudahkan siswa dalam menerima informasi serta menarik dalam pembelajaran. Alat pembelajaran dapat berupa bahan ajar, alat peraga pembelajaran, multimedia pembelajaran dll. dari makna pembelajaran diatas disimpulkan pembelajaran harus mengandung unsur komunikasi dan informasi yang berhubungan erat dengan hasil teknologi yang dapat disesuaikan dengan pembelajaran. Aplikasi pembelajaran IPA : (1) Pemanfaatan Sumber belajar yang diberikan guru: pembelajaran IPA dapat menggunakan sumber belajar berupa media, gambar, kaca pembesar dll. (2) Penggunaan multimedia : dalam kegiatan mengajar penggunaan multimedia sudah layaknya untuk lebih dioptimalkan hal ini didasari atas kebermaknaan hasil belajar dan maraknya perangkat multimedia. (3) Penggunaan pembelajaran Interaktif berbasis computer pembelajaran menggunakan media pada umumnya menyatakan bahwa penggunaan media cukup efektif untuk meningkatkan motivasi belajar. Pembelajaran seni dapat menggunakan pilihan media seperti video, film, media dll. (4) penggunaan pembelajaran Interaktif berbasis computer pembelajaran tidak hanya dapat dilakukan secara konvensional namun dapat pula dilakukan secara individual yang menggunakan perangkat computer sebagai alat bantu belajar. (5) Pengembangan Standar Prosedur pembelajaran Pratikum : Hal ini diperlukan untuk meningkatkan pembelajaran aspek skill melalui pratikum, dengan mengetahui prosedur sebelum pratikum diharapkan resiko ketidak efisienan pembelajaran akan teratasi.

Secara umum media pembelajaran IPA diSD mampu : (1) Menyebarkan informasi secara meluas, seragam dengan media yang dipakai, (2) Membantu, melengkapi dan menggantikan guru dalam pembelajaran agar guru tidak capek dalam belajar, (3) Dipakai untuk melakukan instruksional secara langsung maupun sebagai produk sampingan media IPA, (4) Menunjang kegiatan aktif belajar bagi siswa yang menarik perhatian. (5) Menambah daya tarik untuk belajar, (6) Membantu mengubah dari murid yang tidak mau belajar, jadi aktif dalam pembelajaran. Didalam pendidikan, media sangat dibuatkan sebagai media untuk meteri pelajaran kepada anak didik yang menjadi alat peraga atau media pembelajaran.

(1) Kesiapan Belajar

Factor kesiapan baik fisik maupun psikologi merupakan kondisi awal suatu kegiatan pembelajaran. Kondisi fisik dan psikologi ini biasanya sudah terjadi pada diri siswa sebelum dia masuk kelas. Oleh karena itu, guru tidak terlalu banyak berbuat namun guru diharapkan dapat mengurangi akibat dari kondisi tersebut dengan berbagai upaya pada saat memperlajarkan siswa.

- (2) **Perhatian**
Perhatian adalah pemutusan tenaga psikis tertuju pada suatu objek. Belajar sebagai suatu aktivitas yang kompleks membutuhkan perhatian dari siswa yang belajar oleh karena itu guru perlu mengetahui berbagai kiat untuk menarik perhatian siswa pada saat proses pembelajaran.
- (3) **Motivasi**
Motivasi adalah kekuatan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorong orang tersebut melakukan kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan motivasi. Motivasi adalah motif yang menjadi aktif saat orang melakukan aktifitas. Motivasi sebagai member semangat kepada siswa yang tidak bersemangat belajar. Dalam hal ini guru harus dapat memotivasi siswa agar dapat mencapai tujuan belajar dengan baik.
- (4) **Keaktifan siswa**
Kegiatan belajar melakukan oleh siswa sehingga harus aktif dengan bantuan guru, mampu menacari menemukan dan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya.
- (5) **Mengalami sendiri**
Prinsip pengalaman ini sangat penting dalam belajar siswa harus aktif. Dengan siswa yang belajar dengan melakukan sendiri akan memberikan hasil belajar yang lebih cepat dan pemahaman yang lebih mendalam
- (6) **Pengulangan**
Untuk memperelajari materi sampai taraf insight, siswa perlu membaca, berfikir, mengingat dan latihan mengulang-gulang materi yang dipelajari sehingga materi tersebut mudah diingat. Guru dapat mendorong siswa melakukan pengulangan misalnya, dengan memberikan pekerjaan dirumah, membuat laporan dan mengadakan ulangan harian
- (7) **Materi pelajar yang menantang**
Keberhasilan belajar yang diperelajari sangat dipengaruhi oleh rasa ingin tahu dengan sikap seperti motivasi anak akan meningkat rasa ingin tahu timbul saat guru memberikan pelajaran yang bersifat menantang atau masalah dengan pemberian materi yang probmalastis akan membuat anak aktif belajar.
- (8) **Balikan dan penguatan**
Balikan atau feedback adalah masukan penting bagi siswa maupun guru dengan balikan siswa mengetahui sejauh mana rasa ingin tahu kemampuannya dalam suatu hal letak kekuatan bersifat kelemahannya guru untuk menentukan perlakuan selanjutnya dalam pembelajaran.
hasil tersebut bahwa kegiatan guru mengajar dengan pembelajaran inquiri memanfaatkan media gambar pada siklus I pertemuan pertama yaitu 48% dengan kategori kurang dan pertemuan kedua 70% dengan kategori cukup baik. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan pada pertemuan pertama menjadi 86% dengan kategori baik sekali dan pada pertemuan kedua 96% dengan kategori baik sekali. Dapat disimpulkan kegiatan pembelajaran inquiri dengan memanfaatkan media gambar dari setiap pertemuan mengalami peningkatan yang ditunjukkan dari nilai presentase kegiatan guru mengajar. Pembelajaran inquiri dengan memanfaatkan media gambar mengajar, maka dapat dikatakan kegiatan pembelajaran berhasil.

E. KESIMPULAN

Secara umum media pembelajaran IPA diSD mampu : (1) Menyebarkan informasi secara meluas, seragam dengan media yang dipakai, (2) Membantu, melengkapi dan menggantikan guru dalam pembelajaran agar guru tidak capek dalam belajar, (3) Dipakai untuk melakukan instruksional secara langsung maupun sebagai produk sampingan media IPA, (4) Menunjang kegiatan aktif belajar bagi siswa yang menarik perhatian. (5) Menambah daya tarik untuk belajar, (6) Membantu mengubah dari murid yang tidak mau belajar, jadi aktif dalam pembelajaran. Didalam pendidikan, media sangat dibuatkan sebagai media untuk meteri pelajaran kepada anak didik yang menjadi alat peraga atau media pembelajaran.

Ciri-ciri penggunaan metode pembelajaran itu baik, bila semua kegiatan pembelajaran dapat : (1) Mengundang rasa ingin tahu muiird, (2) Menantang murid untuk belajar, (3) mengaktifkan mental untuk belajar, (5) mengembangkan kreatif murid dan pengembangan materi yang diinginkan diajarkan.

Menurut *Sadiman*, 2002 : 6), Secara umum media pembelajaran dalam pendidikan disebut media yaitu sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk berpikir. Media Pembelajaran IPA diSD sangat beraneka ragam dari anatomi **manusia**. Dalam pembeajaran IPA ada murid yang menyukainya ada juga yang tidak . sebenarnya pembelajaran IPA gampang-gampang susah dalam pembelajarannya. Dengan media memang gampang tetapi jika guru pandai menjelaskan dengan baik, jika tidak maka media itu tidak ada apa-apanya. Dalam membuat media gambar ada yang harus diperhatikan dalam pembuatannya (1) menggunakan gambar bertujuan untuk mengajar yang spesifik dengan cara memilih gambar yang mendukung penjelasan pembelajaran atau pokok-pokok pembelajaran.

Tujuan pembelajaran mengarahkan minat pembelajaran untuk siswa, (2) Padukan gambar-gambar pembelajaran dengan memakai gambar-gambar yang manarik siswa dalam pembelajaran yang dipadukan dengan sebuah cerita yang menarik agar siswa semnagat dalam belajar, bila gambar dan cerita dipakai maka guru harus memperhatikan gambar dan cerita itu menarik perhatian siswa atau tidak, (3) Menggunakan gambar sedikit saja jangan kebanyakan daripada menggunakan banyak gambar tetapi tidak efektif. Kurangi gambar yang mempunyai makna. Jumlah gambar yang efektif tetapi selektif lebih baik dari pada dua kali mempertunjukkan gambar yang tampak lebih banyak ilustrasi gambar-gambar secar berlebihan, akan mengakibatkan para siswa merasa dirongrong oleh sekelompok gambar yang mengikat mereka, akan tetapi tidak menghasilkan kesan atau inpresi visual yang jelas, (4) Kurangi penambahan kata-kata pada gambar oleh karenanya gambar itu sangat penting dalam mengembangkan kata-kata atau cerita , atau dalam menyajikan gagasan yang baru. Saran Masih banyak harus belajar, peneliti harus banyak membaca buku, artikel yang menunjang motivasi peneliti untuk menulis.

DAFTAR PUSTAKA

Anitah, Sri. W. 2007. Strategi dan Teknologi Pembelajaran di SD. Jakarta: Universitas Terbuka.

Arikunto Suharsimi. (2008). Karakteristik Tujuan dan Fungsi Penelitian TindakanKelas. (Online) <http://edukasi.kompasiana.com/2010/10/09/karakteristik-tujuan-danfungsipenelitian-tindakan-kelas/>

Asy'ari, Muslichah. (2006). Hakekat Pembelajaran IPA di Sekolah. (Online) <http://www.sekolahdasar.net/2011/hakekat-pembelajaran-ipa-disekolah.html> Poedjiati.

(2006). Hakekat Pembelajaran IPA di Sekolah. (Online)

<http://www.sekolahdasar.net/2011/hakekat-pembelajaran-ipa-disekolah.html> kurikulum dan pembelajaran : 2018, (1: 2018) prof. dr. umar, bumi prakassa.