

# **PENERAPAN PENDEKATAN STM BERBANTUAN AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NO.4 SUANA NUSA PENIDA**

I. Km. Wirawan<sup>1</sup>, Md. Suarjana<sup>2</sup>, I. Nym. Murda<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: komangwirawan49@yahoo.com<sup>1</sup>, pgsd\_undiksha@yahoo.co.id<sup>2</sup>,  
murdanyoman@yahoo.co.id<sup>3</sup>.

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan STM berbantuan audio visual di kelas IV SD No. 4 Suana Nusa Penida Tahun pelajaran 2012/2013. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam 2 siklus secara berdaur yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD No.4 Suana Nusa Penida tahun pelajaran 2012/2013. Objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas IV SD No. 4 Suana Nusa Penida Tahun pelajaran 2012/2013. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode tes. Data yang didapatkan selanjutnya dianalisis dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 69,13. Setelah diadakan perbaikan pada siklus II skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 82,4. Ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 13,27.

**Kata kunci:** STM audio visual, hasil belajar, IPA.

## **Abstract**

This study aims to determine the improvement of students' outcome learning by applying STM approach asisted audio visual at fourth grade of SD No. 4 Suana Nusa Penida academic year 2012/2013. This type of research is a classroom action research carried out in the cycle 2 cycle that includes planning, execution, observation and evaluation, and reflection. The subjects were fourth grade students of SD No. 4 Suana Nusa Penida academic year 2012/2013. Object of this study is the students' outcome learning at fourth grade of SD No. 4 Suana Nusa Penida academic year 2012/2013. Data collection in this study was conducted using a test. The data obtained were then analyzed by quantitative descriptive analysis method. The results showed that the average score of students' outcome learning acquired in the first cycle is 69.13. Subsequent to the improvement in the second cycle the average score of students' outcome learning achievement at 82.4. This means an increase in students' outcome learning from cycle I to cycle II of 13.27.

**Key words:** STM audio Visual, Outcome Learning, Science.

## **PENDAHULUAN**

Peran utama pendidikan untuk menciptakan sumber daya manusia (SDM) semestinya mendapat perhatian secara terus menerus oleh semua pihak terutama

pemerintah dalam upaya peningkatan mutunya. Melalui pendidikan inilah setiap bangsa menyiapkan SDM berkualitas agar mampu menghadapi semua tantangan perubahan yang ada di sekitarnya yang

berjalan sangat cepat, sehingga mampu bersaing dan berkompetisi dengan bangsa-bangsa lain dalam menghadapi era globalisasi. Namun, disisi lain terdapat kendala kendala berupa keterbatasan SDM yang berkualitas. Oleh karena itu, pembangunan di bidang pendidikan harus terus dikembangkan ke arah peningkatan mutu pendidikan.

Salah satu tujuan pendidikan adalah mengembangkan potensi dan kemampuan para siswa secara optimal dan utuh yaitu salah satunya dalam pelajaran IPA. IPA sangat penting diajarkan pada anak SD. Dengan mempelajari IPA siswa SD mendapat manfaat lebih dari hanya sekedar pengetahuan melainkan pengalaman. Manfaat mempelajari IPA di sekolah dasar adalah siswa mampu bersikap ilmiah dengan penekanan pada sikap rasa ingin tahu, bertanya, kerjasama, dan peka terhadap makhluk hidup dan lingkungannya. Selain itu dapat menterjemahkan perilaku alam, tentang diri dan lingkungan di sekitar (Tegeh 2011; 1).

Secara umum IPA dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Dapat pula dikatakan hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal (Trianto, 2010: 141). Sementara itu, menurut Laksmi Prihantoro dkk.,(dalam Trianto, 2010: 137) mengatakan bahwa IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang akan dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberikan kemudahan bagi kehidupan.

Dalam hal ini, pengajar harus pandai-pandai merancang suatu strategi pembelajaran, agar pembelajaran berlangsung dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Agar proses pembelajaran berjalan lancar dan baik, pengajar dalam mengajar mustahil tidak menggunakan media atau alat bantu mengajar. Pengajar harus menggunakan media dalam mengajar entah itu buku acuan atau apa saja yang bisa membantu dalam proses pembelajaran agar peserta didik faham. Sebab dengan menggunakan media pembelajaran proses pembelajaran jadi lebih menarik dan peserta didik lebih memahami apa yang disampaikan oleh pengajar, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta baru, membangun konsep-konsep, teori-teori, dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan. Nur dan Wikandari, (dalam Trianto, 2010: 143).

Setelah melakukan peninjauan awal, mengenai pembelajaran IPA di SD No.4 Suana siswa kelas IV memiliki beberapa permasalahan. Berdasarkan wawancara pada bulan Juli 2012 dengan guru bidang studi IPA di kelas IV, didapatkan hasil (1) Rendahnya minat belajar siswa, (2) daya ingat siswa masih rendah, (3) kurangnya dukungan dari orangtua siswa, (4) hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA relatif rendah.

Hasil observasi mengenai proses pembelajaran di kelas, didapatkan hasil: (1) guru belum mengoptimalkan pengajaran masalah-masalah real yang ada dalam fenomena kehidupan berkaitan dengan materi pelajaran yang sedang dibelajarkan. Hal ini menyebabkan siswa merasa belajar hanya untuk membahas materi-materi yang terkait dengan soal-soal ulangan umum tanpa mengetahui manfaat dari materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran hanya berhasil dalam kompetensi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali siswa untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan jangka panjang.

(2) metode pembelajaran IPA yang diterapkan cenderung menggunakan metode ceramah dan kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran. Pembelajaran masih terfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan (teacher centered), sehingga siswa cenderung sebagai pendengar pasif. Dalam pembelajaran, siswa hanya dipandang sebagai kertas putih yang siap diisi dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan hukum-hukum, sehingga guru dalam mengajarkan konsep-konsep IPA terfokus pada upaya untuk menuangkan sebanyak mungkin pengetahuan yang dimilikinya kepada siswa melalui metode informasi yang sangat dominan, diikuti dengan metode diskusi dan latihan dengan frekuensi yang sangat terbatas. (3) kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih sangat kurang. Ini berarti siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah dan tidak tahu dari mana memulai pemecahan masalah dan ketika mereka telah menemukan jawaban dari permasalahan tersebut, mereka biasanya sudah puas dan jarang mengecek kembali apakah jawaban yang mereka peroleh sudah benar atau tidak. (4) aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih rendah. Siswa yang aktif dalam pembelajaran hanyalah siswa yang pintar, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan kurang hanya menjadi pendengar dan penonton pasif menunggu perintah dan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung. (5) interaksi dan kerjasama siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan di dalam kelompok umumnya masih kurang dalam artian sikap individual siswa sangat tinggi. Sebagian besar siswa jarang melakukan tukar informasi dengan teman kelompoknya, ketika mereka diberikan tugas berkelompok dikelasnya dan tidak mau saling membantu dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan pencatatan dokumen di SD No. 4 Suana diperoleh hasil dari 30 siswa yang mengikuti ulangan harian, dengan kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah adalah 65. Dari 30 siswa hanya 13 orang siswa yang tuntas, dengan persentase ketuntasan 43% .

Berdasarkan permasalahan tersebut, nampaknya perlu upaya perbaikan proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan pembelajaran berbasis STM. Pendekatan ini dipandang cocok untuk menanggulangi permasalahan-permasalahan yang ada di SD No. 4 Suana.

Penerapan pendekatan STM tentunya sangat baik digunakan dalam pembelajaran karena selalu mengaitkan materi dengan kehidupan serta lingkungan dunia nyata siswa. Akan tetapi, dalam proses pembelajaran tidak bisa setiap hari langsung mengajak siswa ke dalam pokok obyek pembelajaran yang ada dalam lingkungan. Maka dari itu penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu dalam penerapan pendekatan STM, karena media merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut (Rahardjo, 1988).

Menurut Galib (2001), Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan terjemahan dari Science Technology Society (STS) yaitu suatu usaha untuk menyajikan sains dan teknologi dalam konteks pengalaman dan kehidupan manusia sehari-hari, dengan fokus isu-isu atau masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh masyarakat, baik bersifat lokal, regional, nasional maupun global yang memiliki komponen sains dan teknologi.

Senada dengan pendapat tersebut Poedjiadi (2005) menyatakan Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan alihan dari Science Technology Society (STS) yang merupakan sebuah pembaharuan dalam bidang sains. Pembaharuan ini mula-mula terjadi di Inggris dan Amerika, sekarang sudah merebak ke negara-negara lain. Pendekatan STM dalam pendidikan sains diyakini oleh pakar-pakar di Amerika sebagai pendekatan yang tepat, sebab pendekatan ini berusaha untuk menjembatani materi di dalam kelas dengan situasi dunia nyata di luar kelas yang menyangkut perkembangan teknologi dan situasi sosial kemasyarakatan. Pendekatan Sains Teknologi dan

Masyarakat (STM) dalam pandangan ilmu-ilmu sosial dan humaniora, pada dasarnya memberikan pemahaman tentang kaitan antara sains teknologi dan masyarakat, melatih kepekaan penilaian peserta didik terhadap dampak lingkungan sebagai akibat perkembangan sains dan teknologi.

Menurut Poedjiadi (2005), pelaksanaan pendekatan STM dapat dilakukan melalui tiga macam strategi, yaitu: Strategi pertama, menyusun topik-topik tertentu yang menyangkut konsep-konsep yang ingin ditanamkan pada peserta didik. Pada strategi ini, di awal pembelajaran (topik baru) guru memperkenalkan atau menunjukkan kepada peserta didik adanya isu atau masalah di lingkungan anak atau menunjukkan aplikasi sains atau suatu produk teknologi yang ada di lingkungan mereka. Masalah atau isu yang ada di lingkungan masyarakat dapat pula diusahakan agar ditemukan oleh anak sendiri setelah guru membimbing dengan cara-cara tertentu. Melalui kegiatan eksperimen atau diskusi kelompok yang dirancang oleh guru, akhirnya dibangun atau dikonstruksi pengetahuan pada anak. Dalam hal ini, pengetahuan yang berbentuk konsep-konsep.

Strategi kedua, menyajikan suatu topik yang relevan dengan konsep-konsep tertentu yang termasuk dalam standar kompetensi atau kompetensi dasar. Pada saat membahas konsep-konsep tertentu, suatu topik relevan yang telah dirancang sesuai strategi pertama dapat diterapkan dalam pembelajaran. Dengan demikian program STM merupakan suplemen dari kurikulum.

Strategi ketiga, mengajak anak untuk berpikir dan menemukan aplikasi konsep sains dalam industri atau produk teknologi yang ada di masyarakat di sela-sela kegiatan belajar berlangsung. Contoh-contoh adanya aplikasi konsep sains, isu atau masalah, sebaiknya diperkenalkan pada awal pokok bahasan tertentu untuk meningkatkan motivasi peserta didik mempelajari konsep-konsep selanjutnya, atau mengarahkan perhatian peserta didik kepada materi yang akan dibahas sebagai apersepsi.

Selain faktor metode/pendekatan pembelajaran yang dipakai guru dalam menyampaikan materi, media juga sangat berpengaruh bagi keberhasilan sebuah pembelajaran bisa menjadi berhasil dan sukses. Media sangat berperan dalam pembelajaran karena media adalah suatu alat, metode, teknik dan jenis komponen yang berfungsi sebagai perangsang kegiatan belajar dan media merupakan bentuk komunikasi antara pengirim dan penerimaan pesan dalam bentuk audio maupun audio visual.

Secara umum fungsi media adalah sebagai penyalur pesan. Media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapai (Sudjana dan Rivai 2001: 2). Selain itu, media pembelajaran dapat menambah efektivitas komunikasi dan interaksi antara pengajar dan siswa.

Dalam penerapan pendekatan STM, salah satu media yang dapat membantu proses pembelajaran IPA dengan pendekatan STM di kelas adalah dengan menggunakan media audio visual. Media audio visual merupakan sarana yang mampu menampilkan gambar dan suara secara bersamaan. Dengan berbantuan media ini, seseorang tidak hanya dapat melihat atau mengamati sesuatu, melainkan sekaligus bisa mendengar segala sesuatu yang divisualisasikan (Smaldino, 2008) Maka dari itu, media audio visual akan membantu dalam penyampaian materi pada pembelajaran IPA dengan pendekatan STM melalui rekaman peristiwa dunia nyata sesuai dengan lingkungan tempat tinggal siswa sehingga hasil belajar meningkat.

Djamarah (1995:141) menyatakan, media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Media ini dapat dibagi menjadi beberapa jenis seperti; (a) audio-visual diam yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam misalnya bingkai suara, film rangkai suara, cetak suara, dan; (b) audio visual gerak yakni, media yang menampilkan unsur suara dan gambar bergerak seperti film suara dan video-cassette". Rohani (1997:97) menyatakan, "Media audio-visual merupakan

instruksional modern yang sesuai perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), meliputi media yang dapat dilihat dan didengar”.

Menurut Smaldino dkk. (2008:310), penggunaan media audio visual dalam proses pembelajaran bertujuan untuk (1) memperkenalkan, membentuk, memperkaya, serta memperjelas pengertian dan konsep yang abstrak kepada siswa (2) mengembangkan sikap yang dikehendaki (3) mendorong siswa untuk melakukan kegiatan lebih lanjut. Penekanan dalam pengajaran menggunakan media audio visual adalah pada nilai belajar yang diperoleh melalui pengalaman kongkret, tidak hanya akan berarti bila dipergunakan sebagai proses pengajaran. Materi audio visual hanya akan berarti bila dipergunakan sebagai proses pengajaran. Peralatan audio visual tidak harus digolongkan sebagai pengalaman belajar yang diperoleh dari penginderaan yaitu indra penglihatan dan indra pendengaran, tetapi sebagai alat teknologis yang bisa memperkaya serta memberikan pengalaman kongkret kepada para siswa (Sudjana, 2001).

Selain membahas mengenai pendekatan STM dan pengertian media, maka dibahas juga mengenai pengertian hasil belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Menurut Dimiyati & Mudjiono (2006: 3), hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru, dan juga merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, dari sisi siswa, hasil pembelajaran merupakan berakhirnya puncak proses belajar.

Sanjaya (2011) menyatakan, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor dari dalam individu siswa berupa kemampuan personal (internal) dan faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan. Dengan demikian hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek

kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu perubahan tingkah laku secara kuantitatif .

Indra (2009) menyatakan, ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain dibagi menjadi dua kategori yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah (1) Faktor Internal: faktor biologis(jasmaniah) dan faktor psikologis , (2) Faktor Eksternal: faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah, faktor lingkungan masyarakat.

Jadi hasil belajar dipengaruhi oleh faktor dari siswa (intern) dan faktor dari luar (ekstern). Sebagai seorang guru tidak boleh mengabaikan satupun dari semua faktor agar hasil bisa tercapai dengan baik.

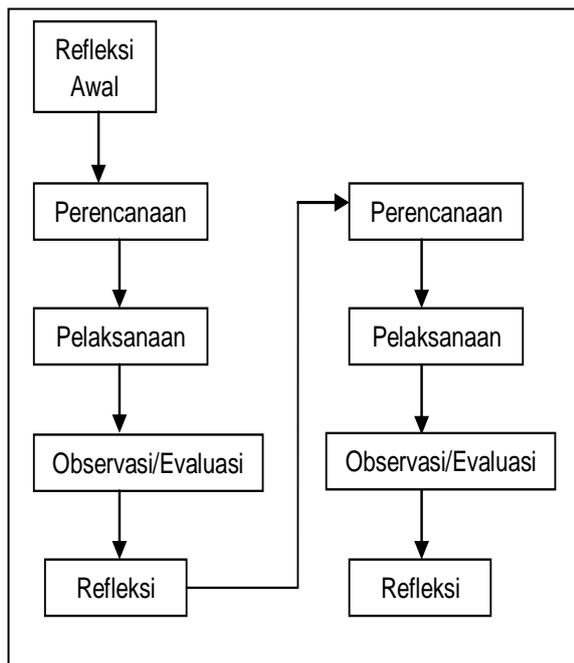
Jadi, dapat disimpulkan bahwa pendekatan STM dan media pembelajaran sangat penting dan berpengaruh dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Dengan demikian, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa setelah diterapkannya pendekatan sains teknologi masyarakat berbantuan audio visual dikelas IV SD No. 4 Suana Nusa Penida Tahun Pelajaran 2012/2013.

## **METODE**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus kegiatan dan tidak menutup kemungkinan lebih dari 2 siklus tergantung pada hasil refleksi.

Penelitian ini direncanakan dalam beberapa siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahap mengikuti model yang dikemukakan oleh Kurt Lewin yaitu: perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (obsertvation)/Evaluasi, dan refleksi. Adapun rancangan penelitian tindakan kelas tersaji pada gambar 1.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Sumber: Arnyana, 2009)

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SD kelas IV SD No. 4 Suana yang berjumlah 30 orang, 17 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah hasil belajar. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2012/2013 di SD No.4 Suana. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode tes untuk mengukur hasil belajar. Data yang dihasilkan dengan menggunakan metode tes pada penelitian ini adalah bersifat skor (interval) bersangkut. Jadi, tes yang dihasilkan diharapkan mampu mengukur hasil belajar. Data yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data dianalisis dengan menghitung ketuntasan rata-rata (Mean) persentase, dan rata-rata (Mean).

Tingkat kategori hasil belajar siswa dilakukan dengan membandingkan angka rata-rata persen (M%) dengan kriteria Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Konversi PAP Skala Lima tentang Hasil Belajar

Rentang Skor	Kategori	Keterangan
90 – 100	Sangat tinggi	Tuntas
80 – 89	Tinggi	Tuntas
65 – 79	Sedang	Tuntas
55 – 64	Rendah	Tidak Tuntas
0 – 54	Sangat rendah	Tidak Tuntas

Sumber : Dimodifikasi dari Agung (2005:97)

Siswa dikatakan tuntas jika rata-rata hasil belajar siswa minimal berada pada kategori sedang (65-79).

Dalam penelitian ini, Kriteria yang digunakan untuk menentukan keberhasilan tindakan ini adalah terjadi perubahan atau peningkatan hasil belajar, di mana peningkatan hasil belajar siswa disesuaikan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu sebesar 65, dengan ketuntasan belajar  $\geq 70\%$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan tes evaluasi hasil belajar yang telah dilakukan selama penelitian, diperoleh data mengenai hasil belajar

siswa. Data ini dipakai untuk mengetahui persentase keberhasilan pembelajaran siswa pada masing-masing siklus. Data yang diperoleh tersebut, kemudian dianalisis menggunakan metode analisis statistik deskriptif kuantitatif dengan cara menghitung rata-rata hasil belajar siswa dan membandingkan rata-rata persen tersebut dengan PAP skala lima sehingga diperoleh simpulan bahwa hasil belajar sangat tinggi/tinggi/sedang/Rendah/sangat rendah serta menghitung ketuntasan belajar siswa. Setelah dilakukan analisis deskriptif kuantitatif, maka diperoleh persentase hasil belajar.

Pada siklus I presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 66,67% yang berada pada kategori sedang.

Data ini masih di kategorikan belum tuntas karena masih ada siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM yang telah di tetapkan sekolah yaitu 65. Penelitian ini harus dilanjutkan ke siklus II karena masih ada

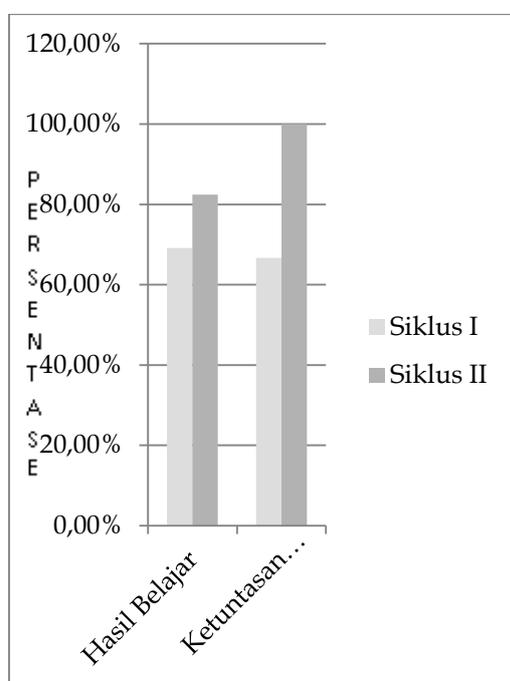
siswa yang memperoleh di bawah KKM yang telah ditetapkan oleh SD No. 4 Suana.

Lebih jelasnya, peningkatan hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa dapat disajikan dalam bentuk Tabel 2.

Tabel 2. Peningkatan Keterampilan Membaca dan Ketuntasan Belajar Siswa dari Siklus I ke Siklus II

No	Jenis Data	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Hasil Belajar	69,13%	82,4%	13,27%
2	KB	66,67%	100%	33,33%

Berdasarkan Tabel 2. di atas dapat digambarkan peningkatan hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II seperti Gambar 2.



Gambar 2. Peningkatan hasil belajar dan ketuntasan Belajar dari Siklus I ke Siklus II

### Pembahasan

Penyajian hasil PTK ini memberikan gambaran bahwa penerapan pendekatan STM berbantuan audio visual dalam pembelajaran IPA memberikan suasana baru dalam kegiatan belajar, kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan, siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti kegiatan belajar IPA, siswa lebih terpacu dalam menyampaikan jawaban/pendapat/pertanyaan, pelaksanaan diskusi menjadi

lebih terarah dan kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan, menyampaikan ide/pendapat/gagasan maupun dalam menanggapi jawaban dari teman menjadi lebih merata, dan dapat menumbuhkan sikap menghargai pendapat orang lain. Menurut Galib (2001), Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan terjemahan dari Science Technology Society (STS) yaitu suatu usaha untuk menyajikan sains dan teknologi dalam konteks pengalaman dan kehidupan manusia sehari-hari, dengan fokus isu-isu atau masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh masyarakat, baik bersifat lokal, regional, nasional maupun global yang memiliki komponen sains dan teknologi.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan STM diawali dengan isu dan isu itulah yang merupakan ciri utamanya. Karena dengan mengemukakan isu mendorong peserta didik untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah yang diakibatkan oleh isu tersebut. Dalam memecahkan masalah peserta didik akan mencari informasi dari berbagai sumber, bukan hanya di dalam kelas melainkan di luar kelas dengan menggunakan berbagai cara termasuk memanfaatkan teknologi. Dengan demikian peserta didik belajar menemukan dan menyusun sendiri pengetahuan yang diperolehnya dari proses belajar yang dilakukannya.

Senada dengan pendapat tersebut Poedjiadi (2005) menyatakan Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan alihan dari Science Technology Society (STS) yang merupakan sebuah pembaharuan dalam bidang sains. Pembaharuan ini mula-mula terjadi di Inggris dan Amerika, sekarang sudah

merebak ke negara-negara lain. Pendekatan STM dalam pendidikan sains diyakini oleh pakar-pakar di Amerika sebagai pendekatan yang tepat, sebab pendekatan ini berusaha untuk menjembatani materi di dalam kelas dengan situasi dunia nyata di luar kelas yang menyangkut perkembangan teknologi dan situasi sosial kemasyarakatan. Pendekatan Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam pandangan ilmu-ilmu sosial dan humaniora, pada dasarnya memberikan pemahaman tentang kaitan antara sains teknologi dan masyarakat, melatih kepekaan penilaian peserta didik terhadap dampak lingkungan sebagai akibat perkembangan sains dan teknologi.

Penerapan pendekatan STM berbantuan audio visual, memberikan kesempatan kepada siswa yang kemampuannya kurang untuk bertanya maupun mengemukakan pendapat, kelompok dibentuk lebih bersifat heterogen, memperjelas penyajian media audio visual dalam keterkaitannya dengan isu-isu atau masalah yang sesuai dengan lingkungan hidup siswa sesuai dengan karakteristik pendekatan STM, memberikan refleksi terhadap semua hasil pekerjaan siswa.

Sains merupakan suatu tubuh pengetahuan (body of knowledge) dan proses penemuan pengetahuan. Teknologi merupakan suatu perangkat keras ataupun perangkat lunak yang digunakan untuk memecahkan masalah bagi pemenuhan kebutuhan manusia. Sedangkan masyarakat adalah sekelompok manusia yang memiliki wilayah, kebutuhan, dan norma-norma sosial tertentu. Sains, teknologi dan masyarakat satu sama lain saling berinteraksi (Widyatiningtyas, 2009). Menurut Widyatiningtyas (2009), pendekatan STM dapat menghubungkan kehidupan dunia nyata anak sebagai anggota masyarakat dengan kelas sebagai ruang belajar sains. Proses pendekatan ini dapat memberikan pengalaman belajar bagi anak dalam mengidentifikasi potensi masalah, mengumpulkan data yang berkaitan dengan masalah, mempertimbangkan solusi alternatif, dan mempertimbangkan konsekuensi berdasarkan keputusan tertentu. Pengajaran Sains akan lebih bermakna jika

konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori Sains dikemas dalam kerangka yang bertalian dengan teknologi dan masyarakat.

Keberhasilan peneliti dalam menerapkan pendekatan STM berbantuan audio visual akan menjadi perbandingan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh I Made Wirata dalam penelitiannya yang berjudul "Implementasi Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dengan Bantuan Diagnosis-Preskriptif dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Fisika pada Siswa Kelas I SLTP Negeri 5 Singaraja". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dan siswa sudah cukup memahami, dan mengenal berbagai perkembangan isu-isu sains, teknologi dan sosial, terutama yang terkait erat dengan keadaan lingkungan di sekitar siswa. Hanya saja dalam penelitian yang dilakukan oleh I Made Wirata masih tertuju pada siswa SLTP dengan bantuan dari Diagnosis-Preskriptif. Maka dari itu peneliti mencoba menerapkannya pada siswa SD dengan bantuan media audio visual dan terbukti dalam penerapannya berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD No 4 Suana.

Mengacu pada penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan STM berbantuan audio visual dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang sesuai dengan teori dari Hadiat (dalam Winarno: 1999) yang menyatakan bahwa pengajaran IPA dengan pendekatan STM mempunyai keunggulan dalam meningkatkan hasil belajar dan literasi sains siswa. Temuan ini sesuai pula dengan hasil penelitian yang dilakukan Winarno (1999) yang menemukan bahwa pendekatan sains teknologi masyarakat cukup baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa dengan penerapan pendekatan STM berbantuan audio visual dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD No. 4 suna Nusa Penida.

Secara umum penelitian ini dapat dikatakan telah menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Dengan kata lain

penelitian ini telah mencapai tujuan yang diinginkan.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan STM berbantuan audio visual pada mata pelajaran IPA Siswa kelas IV SD No. 4 Suana tahun pelajaran 2012/2013 hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan pada siklus I mencapai 69,13% yang berada pada kategori sedang dengan ketuntasan belajar mencapai 66,67% yang berada pada kategori sedang. Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan mencapai 82,4% dengan kategori tinggi dan ketuntasan belajar mencapai 100% dengan kategori sangat tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas ini, maka dapat diajukan beberapa saran kepada SD No. 4 Suana antara lain sebagai berikut: Bagi Siswa Agar mengikuti penjelasan dan petunjuk guru, aktif dalam kegiatan pembelajaran, berani mengkomunikasikan jawaban/pendapat/pertanyaan maupun sanggahan, berperan aktif dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru, Bagi Guru hendaknya melakukan pendalaman terhadap pendekatan Sains Teknologi Masyarakat berbantuan audio visual, guna memantapkan proses pembelajaran agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, Bagi Sekolah Hendaknya penerapan pendekatan sains teknologi masyarakat berbantuan media audio visual ini dijadikan pedoman dalam pembelajaran khususnya IPA, di Sekolah Dasar sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, Bagi Peneliti Lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan pendekatan sains teknologi masyarakat berbantuan audio visual ini pada bidang studi IPA khususnya, agar penelitian ini bisa dijadikan acuan ataupun referensi demi ketuntasan penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Agung, A.A. Gede. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan Suatu Pengantar*. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP Negeri Singaraja.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 1995. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Galib, La Maronta. (2001). *"Penerapan Model Konstruktif Pembelajaran Sains dan Teknologi dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dan Strategi Pembelajaran Modul di Sekolah Dasar Kecil Negeri Bungin"*. Disertasi Doktoral Program Studi Pendidikan IPA PPS UPI: tidak diterbitkan. Tersedia pada <http://gitabiology.blogspot.com/2010/12/pendekatan-sains-teknologi-masyarakat-s.html>\_(diakses tanggal 15 Februari 2012).
- Indra. 2009. *"Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar"*. Tersedia pada <http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html> (diakses tanggal 15 Februari 2012).
- Poedjiadi, Anna. 2005. *Sains Teknologi Masyarakat. Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahardjo. 1988. *Media pembelajaran*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Rohani, Ahmad. 1997. *Media Instruksional Educatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sanjaya, Ade. 2011. *"Pengertian, Definisi Hasil Belajar Siswa"*. Tersedia pada <http://aadesanjaya.blogspot.com/2011/03/pengertian-definisi-hasil-belajar.html> (diakses tanggal 15 Pebruari 2012).

Smaldino, Sharon E, dkk. 2008. *Teknologi dan Media Instruksional Pembelajaran*. Pearson Merrill Prentice Hall. Ohio.

Tegeh, I Made.2011. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Penelitian Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Makalah disajikan dalam Seminar Lokakarya dengan tema “Penelitian Tindakan Kelas bagi Mahasiswa dan Guur Menuju Profesionalisme Guru” yang diselenggarakan oleh Mahasiswa Jurusan PGSD FIP Undiksha, pada Tanggal 4 Juni 2011 di Gedung Seminar Undiksha.

Trianto, 2010. *Model pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Widyatiningtyas, Reviandari. 2009. *“Pembentukan Pengetahuan Sains, Teknologi dan Masyarakat dalam Pandangan Pendidikan IPA. EDUCARE: Jurnal Pendidikan dan Budaya”*. Tersedia pada <http://educare.e-fkipunla.netn> (diakses tanggal 15 Februari 2012).

Winarno R. & Susilo H., 1999. *Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran Sains Dengan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat (STM)*. Malang.