

PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAVI (*SOMATIC AUDITORY VISUALIZATION INTELLECTUALY*) BERBANTUAN MEDIA LINGKUNGAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI PANGKUNG TIBAH

Ni Made Dwijayanti^{1*}, I Ketut Suparya², I Made Ari Winangun³
 Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja
Wiexgex25@gmail.com^{1*}, iketutsuparya@gmail.com²,
ari.winangun@stahnmpukuturan.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Pangkung Tibah Tahun Pelajaran 2024/2025. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Pangkung Tibah, Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan dengan subjek penelitian siswa kelas IV yang berjumlah 22 orang terdiri dari 10 laki-laki dan 12 perempuan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Hasil belajar IPA dalam materi tumbuhan melalui penerapan pendekatan SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*). Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes dalam bentuk tes tulis. Data-data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Dari refleksi awal diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa IPA siswa adalah 58 dengan ketuntasan belajar 54,5 % (12 siswa nilainya memenuhi KKTP). Pada siklus 1 nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 68 dengan ketuntasan belajar 68,2 (15 memenuhi KKTP). Pada siklus 2 terjadi kenaikan nilai menjadi 84 dengan ketuntasan belajar 90,9 %, dari 22 siswa yang mengikuti tes, sudah 21 siswa yang nilainya memenuhi KKTP. Kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian ini adalah dengan penerapan pendekatan SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 4 di SD Negeri Pangkung Tibah.

Kata-kata kunci: Hasil Belajar, SAVI

SAVI (SOMATIC AUDITORY VISUALIZATION INTELLECTUALY) LEARNING APPROACH WITH ENVIRONMENTAL MEDIA TO IMPROVE STUDENTS' SCIENCE LEARNING OUTCOMES IN GRADE IV OF SD NEGERI PANGKUNG TIBAH

ABSTRACT

This research is motivated by the low science learning outcomes of fourth-grade students at SD Negeri Pangkung Tibah in the academic year 2024/2025. Conducted at SD Negeri Pangkung Tibah, Kediri District, Tabanan Regency, the study involved 22 fourth-grade students as subjects, comprising 10 males and 12 females. This study aimed to improve science learning outcomes on plant material through the application of the SAVI (Somatic Auditory Visualization Intellectually) approach. Student learning outcome data were collected via written tests. The collected data were analyzed using descriptive analysis. Initial reflection revealed an average science learning outcome score of 58, with a learning mastery of 54.5% (12 students achieving the minimum completeness criteria). In cycle 1, the average learning outcome score increased to 68, with a learning mastery of 68.2% (15 students achieving the minimum completeness criteria). Cycle 2 showed a further increase in the average score to 84, with a learning mastery of 90.9%, where 21 out of 22 students met the minimum completeness criteria. In conclusion, the implementation of the SAVI (Somatic Auditory Visualization Intellectually) approach effectively enhances science learning outcomes for fourth-grade students at SD Negeri Pangkung Tibah.

Keywords: Learning Outcomes, SAVI.

PENDAHULUAN (*Introduction*)

Siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga pembelajaran yang digunakan harus menggunakan hal-hal yang nyata. Kegiatan pembelajaran adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses pembelajaran merupakan pemegang peranan yang sangat penting. Sehubungan dengan fungsinya sebagai pendidik dan pembimbing maka diperlukan adanya berbagai peranan pada diri guru. Menurut Sanjaya (2008 :14) peranan guru adalah memberikan bimbingan agar siswa berkembang sesuai dengan tugas perkembangannya, melatih keterampilan siswa, memotivasi siswa dan membentuk siswa yang kreatif. Guna mencapai tujuan pendidikan dalam undang-undang nomor 2 Tahun 1989 secara maksimal yaitu menciptakan manusia Indonesia yang terdidik yang beriman dan bertaqwa, sehat jasmani dan rohani, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kepribadian yang mantap dan mandiri serta mempunyai tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan, diharapkan guru memiliki proses pembelajaran yang kontekstual yang sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan (Soedijarto, 2008).

Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman untuk mengembangkan kemampuan siswa agar mampu menjelajahi dan memahami lingkungan alam secara ilmiah. Kemampuan ini akan terwujud apabila pendidikan IPA berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah, logis, kritis, kreatif dan berinisiatif terhadap perubahan dan pembangunan. Dalam meningkatkan hasil belajar harus dengan adanya interaksi antara pendidik dengan peserta didik (Dimiyati dan Mudjiono, 2002).

Sedangkan dalam meningkatkan hasil belajar IPA guru harus memberikan kesempatan penuh kepada siswa untuk berpikir ilmiah dan kreatif. Untuk itu siswa diharapkan belajar melalui pengalaman – pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya sehingga siswa dapat memanfaatkan pengalaman nyatanya dalam kegiatan pembelajaran yang menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Belajar bermakna yang dimaksud adalah belajar yang dapat menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar, karena adanya keterkaitan antara pengalaman dengan konsep yang akan dipelajari (Hidayat, dkk, 2007). Melalui belajar yang berasal dari pengalaman sehari-hari siswa membangun pengetahuannya sendiri mengenai konsep dalam pembelajaran IPA.

Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional (Purwanto, 2013:44). Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan pembelajaran, setelah mengalami proses pembelajaran, peserta didik mengalami perubahan. Perubahan itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Perubahan disebabkan karena peserta didik mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses pembelajaran. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Sebagaimana yang dikemukakan Agung, (2005:74) bahwa ‘hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar atau tindak belajar’. Menurut Sudjana (2002:15) menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam

pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Jadi hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan murid dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Dari hasil evaluasi sumatif siswa mendapatkan hasil belajar yang rendah, terlihat dari data siswa yang berjumlah 22 orang, 12 orang belum memenuhi standar kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran. Rata-rata hasil belajar secara klasikal hanya 58. Jika dihitung tingkat hasil belajar siswa keseluruhan yaitu 54,5% (tergolong rendah). Standar ketuntasan tujuan pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan di sekolah untuk mata pembelajaran IPA adalah 70. Rendahnya hasil belajar IPA siswa, terlihat pada masih banyaknya siswa memperoleh hasil belajar IPA yang masih di bawah KKTP yang telah ditetapkan. Rendahnya hasil belajar siswa sejalan dengan rendahnya penguasaan konsep-konsep pada ilmu pengetahuan alam. Itu juga berarti kurang berhasilnya proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Hasil Belajar tidak otomatis dapat meningkat dengan menyuruh peserta didik berdiri dan bergerak kesana kemari dalam kegiatan pembelajaran. Akan tetapi, menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra dapat berpengaruh besar pada pembelajaran. Pendekatan Pembelajaran yang dapat digunakan adalah Pendekatan Pembelajaran SAVI. Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Pembelajaran SAVI adalah pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra yang dapat berpengaruh besar pada pembelajaran.

SAVI singkatan dari *Somatic, Auditori, Visualization* dan *Intelectually*. Pembelajaran

SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki peserta didik. Teori yang mendukung pembelajaran SAVI adalah Accelerated Learning, teori otak kanan/kiri, pilihan modalitas (visual, auditorial dan kinestetik), teori kecerdasan ganda, pendidikan (*holistic*) menyeluruh, belajar berdasarkan pengalaman, belajar dengan simbol. Pembelajaran SAVI menganut aliran ilmu kognitif modern yang menyatakan belajar yang paling baik adalah melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indra, dan segenap kedalaman serta keluasan pribadi, menghormati gaya belajar individu lain dengan menyadari bahwa orang belajar dengan cara-cara yang berbeda. Mengkaitkan sesuatu dengan hakikat realitas yang nonlinear, nonmekanis, kreatif dan hidup. *Somatic, Auditory, Visualization, Intelectually* (SAVI) adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar harus memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki peserta didik. Dalam pendekatan pembelajaran SAVI terdapat 4 komponen sebagai ciri khas dari pendekatan pembelajaran ini yaitu *Somatic, Auditory, Visual* dan *Intelektual*. *Somatic* adalah gerakan tubuh, yang berarti bahwa belajar harus dengan mengalami dan melakukan. *Auditory* adalah pendengaran, yang berarti bahwa indra telinga digunakan dalam proses pembelajaran dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. *Visualization* adalah penglihatan, yang berarti bahwa belajar harus menggunakan mata melalui mengamati, menggambar, melukis, mendemonstrasikan media pembelajaran dan alat peraga. *Intelectually* adalah berpikir, yang berarti bahwa kemampuan berpikir harus dilatih melalui bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkontruksi, dan menerapkan. (Suyatno, 2010:65). Dalam

proses pembelajaran, Media lingkungan/ benda disekitar siswa dapat digunakan sebagai media. Agar lebih memahami tentang Media lingkungan/benda disekitar siswa, berikut akan dipaparkan pengertian Media lingkungan/benda disekitar siswa, kelebihan Media lingkungan/benda disekitar siswa, kelemahan Media lingkungan/benda disekitar siswa, dan penggunaan Media lingkungan/ benda disekitar siswa. Media lingkungan/ benda disekitar siswa memiliki kelebihan atau keunggulan. Kelebihan tersebut lain: (1) dapat membantu guru dalam menjelaskan sesuatu kepada peserta didik, (2) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari situasi yang nyata, dan (3) dapat melatih keterampilan siswa menggunakan alat indera (Rusyan, 1993:199). Berdasarkan uraian tersebut dipertegas kembali bahwa kelebihan Media lingkungan/benda disekitar siswa dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari sesuatu menggunakan obyek-obyek nyata.

Belajar dapat optimal jika keempat karakteristik dari SAVI ada dalam satu peristiwa pembelajaran. Misalnya, orang akan dapat belajar sedikit dengan menyaksikan presentasi (V), tetapi mereka dapat belajar jauh lebih banyak jika mereka dapat melakukan sesuatu ketika presentasi sedang berlangsung (S), membicarakan apa yg sedang mereka pelajari (A), dan memikirkan cara menerapkan informasi dalam presentasi tersebut dalam pekerjaan mereka (I) (Dave Meier, 2000:100). Dengan kata lain akal menerima fakta dari indra untuk kemudian diintegrasikan dengan informasi terkait. Sehingga fakta dapat dimaknai dari penggabungan informasi tersebut.

Menurut Ibrahim, dkk (1992:3) menyatakan bahwa Media lingkungan/benda disekitar siswa termasuk media atau sumber belajar yang secara spesifik dikembangkan

sebagai komponen sistem intruksional untuk mempermudah radar belajar yang formal dan direncanakan. Berdasarkan pengertian tersebut, maka Media lingkungan/benda disekitar siswa merupakan media atau benda nyata yang membantu pengalaman nyata peserta didik sehingga dapat mempermudah pembelajaran yang telah direncanakan. Dengan menggunakan Media lingkungan/ benda disekitar siswa akan memberikan rangsangan yang sangat penting bagi siswa untuk mempelajari berbagai hal terutama menyangkut pengembangan keterampilan tertentu.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk menerapkan Penerapan Pendekatan Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) berbantuan media lingkungan dalam pembelajaran dengan melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Pendekatan Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) berbantuan media lingkungan untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA siswa Kelas IV SD Negeri Pangkung Tibah".

METODE PENELITIAN (*Research Methods*)

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research*. Dikatakan demikian karena penelitian ini dilaksanakan di dalam kelas dengan menerapkan tindakan yang disengaja. Ini sesuai dengan pengertian penelitian tindakan kelas, yaitu merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan (Arikunto, dkk, 2010:3). Sementara itu, (Kunandar, 2011:46) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan ilmiah yang

dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri. Jadi dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu pencermatan yang dilakukan di kelas dengan melakukan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi guru dalam kegiatan pembelajaran.

Subyek penelitian dalam penelitian ini, adalah siswa Kelas IV SD Negeri Pangkung Tibah yang berada di Desa Pangkung Tibah, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. Objek pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri Pangkung Tibah.

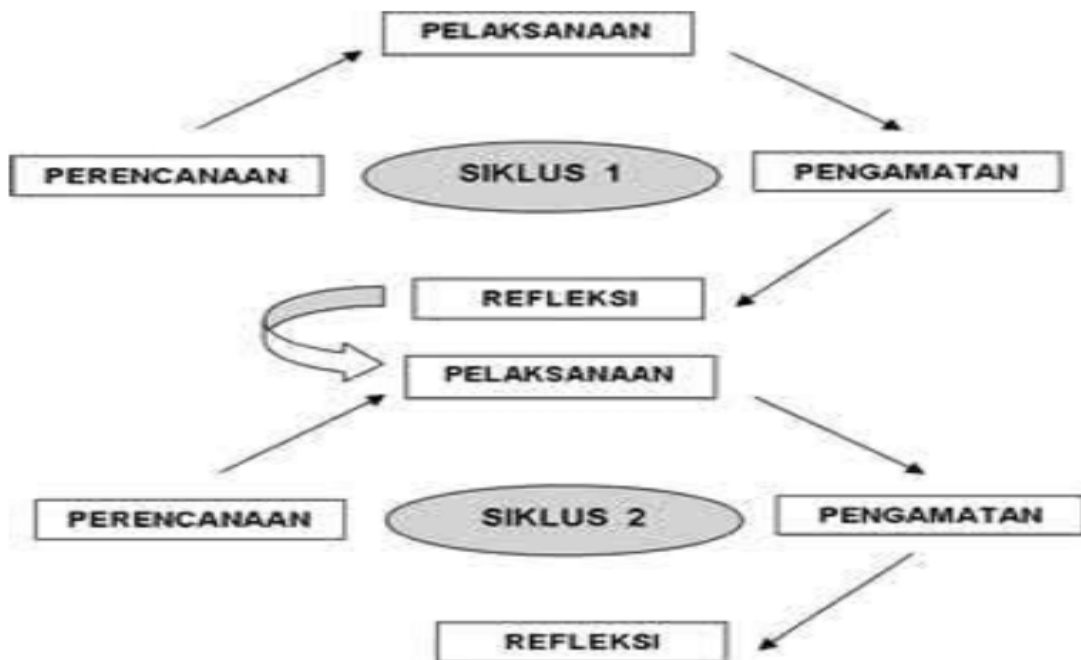
Dalam penelitian tindakan kelas ini, mengacu pada teori yang dikemukakan Kemmis dan Mc Taggart (dalam Agung, 2005:91). Pelaksanaan tiap-tiap siklusnya meliputi empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi/evaluasi dan refleksi. Untuk lebih jelasnya pelaksanaan penelitian ini dapat di gambarkan sebagai gambar no 1.

Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan beberapa metode pengumpulan data yang disesuaikan dengan kebutuhan bentuk data yang diinginkan, data yang diperoleh haruslah valid dan reliabel. Berkaitan dengan permasalahan yang dikaji pada penelitian ini maka data yang diperlukan adalah data hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Tabel Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Data	Me- tode	Ins- trumen	Sum- ber	Sifat Data
Hasil belajar IPA siswa Kelas IV	Tes	Perangkat tes	Siswa	Interval (skor)



Gambar 1. Model dari Kemmis dan M.C. Taggart (dalam Agung, 2005:91)

Keterangan :

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan
3. Observasi dan evaluasi
4. Refleksi

Sugiyono (2012: 148) menegaskan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”. Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang variasi karakteristik variabel secara objektif.

Dalam penelitian ini, untuk menganalisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif baik deskriptif kuantitatif maupun kualitatif. Menurut Agung (2010:8) analisis deskriptif kuantitatif adalah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan sistematis dalam bentuk angka-angka dan atau persentase mengenai suatu objek yang diteliti, sedangkan analisis kualitatif adalah suatu cara analisis/pengolahan data dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk narasi atau kalimat/kata-kata mengenai suatu objek. Analisis data di dalam penelitian ini adalah menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif.

Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data hasil belajar dan motivasi belajar siswa, sebagai berikut.

Mentabulasikan data hasil penelitian tindakan yang telah diberikan pada setiap akhir siklus berupa tes hasil belajar.

Nilai (N) =

Mencari rata-rata hasil belajar dengan cara mencari mean, yaitu:

$$M = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Agung, 2005:95})$$

Mencari persentase rata-rata ($M\%$) adalah sebagai berikut.

$$M (\%) = (\text{Agung, 2005:96})$$

Menentukan persentase ketuntasan klasikal dengan rumus:

Ketuntasan klasikal = Tingkat ketuntasan belajar (KB) menggunakan rumus sebagai berikut.

$$KB = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Keterangan :

KB = Ketuntasan belajar

Kriteria keberhasilan penelitian tindakan kelas ini yaitu apabila terjadi perubahan hasil belajar sehingga KKTP dapat dipenuhi 75% dengan nilai rata-rata kelas 75.

PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya yaitu penelitian ini dilaksanakan dengan siklus/ tahapan-tahapan demi tercapainya tujuan perbaikan terhadap kegiatan pembelajaran di kelas. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data mengenai hasil belajar IPA siswa Kelas IV SD Negeri Pangkung Tibah dengan penerapan Pendekatan Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) berbantuan media lingkungan. Data yang didapatkan dianalisis berdasarkan metode analisis deskriptif kuantitatif. Adapun hasil analisis data mengenai hasil belajar siswa dapat dipaparkan sebagai berikut.

Pada siklus awal nilai rata-rata klasikal siswa kelas IV hanya mencapai 58 dengan 12 orang siswa yang memenuhi KKTP yang telah ditetapkan sehingga perlu dilaksanakan perbaikan pembelajaran. Di siklus I terjadi peningkatan jumlah siswa yang memenuhi KKTP menjadi 68% atau sudah 15 orang siswa yang mampu memenuhi KKTP dengan nilai rata-rata 68, namun masih belum

mencapai kriteria keberhasilan sehingga dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan yakni rata-rata siswa mencapai 84 dengan 21 orang siswa sudah memenuhi KKTP yang setara dengan 90,9% sehingga kriteria keberhasilan penelitian dapat terpenuhi.

SIMPULAN (Conclusion) Berdasarkan permasalahan dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan Pendekatan Pembelajaran SAVI (*Somatic Auditory Visualization Intellectually*) berbantuan media lingkungan pada siswa Kelas IV SD Negeri Pangkung Tibah dapat meningkatkan Hasil Belajar IPA siswa. Dari skor rata-rata hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Rata-rata kelas hasil belajar pada siklus I sebesar 68 dan pada siklus II menjadi 84 dan ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 68,2% dan pada siklus II menjadi 90,9%.

UCAPAN TERIMA KASIH (Acknowledgements)

Ucapan terima kasih yang pertama saya ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas rahmat-Nyalah saya dapat menyelesaikan artikel penelitian tindakan kelas ini. Yang kedua saya ucapkan terima kasih kepada seluruh Pimpinan dan Civitas Akademika Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan, secara khusus kepada Pembimbing saya yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk meningkatkan kompetensi dalam program studi S2 Pendidikan Guru Sekolah Dasar ini. Yang ketiga saya ucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga saya yang telah mendukung penuh diri saya dalam menempuh pendidikan. Yang kelima saya ucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah tempat saya bertugas dan rekan-rekan Guru

serta Staf Tata Usaha yang sudah membantu saya selama pendidikan dan penelitian. Yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada seluruh siswa di Sekolah tempat saya bertugas yang telah dengan antusias mengikuti pembelajaran yang saya laksanakan.

DAFTAR PUSTAKA (Literature Cited)

- Agung, A.A. Gede. 2005. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Negeri.
- Arikunto, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, dan Suharsimi. 2010. *Dasar - dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Debdikbud. 1995. *Kurikulum Pendidikan Dasar; Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Debdikbud)
- Depdiknas. 2011. *Model KTSP SD*. Jakarta: BNSP (Badan Nasional Standar Pendidikan)
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rusman. 2010. *Model – model Pembelajaran*. Bandung : Rajawali Pers.
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudaryo. 2008. *Mendesain Model-model Pembelajaran Inovatif Progresif dan Epektif*. Jakarta: Balai Pustaka.

Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

Sudjana, Nana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung :Remaja Rosdakarya.

Trianto.2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.2005. Jakarta:Kemendikbud.