

Evaluasi Program Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Pada *Adi Widya Pasraman* Di Provinsi Bali Dengan Model Evaluasi *Context Input Process Product (CIPP)*

**I Made Wiguna Yasa, I Komang Wisnu Budi Wijaya^{*}, Ni Kadek Supadmini,
I Made Putra Aryana, Nina D Hana**
Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, Indonesia
^{*}wisnu.budiwijaya240191@gmail.com

Abstract

Science learning is one of the subjects included in the curriculum of Pasraman including Adi Widya Pasraman. However, so far, there has been no research aimed at evaluating science learning in Pasraman. In addition, the results of science literacy surveys in Indonesia recently have experienced a decline, so science learning needs to be evaluated. This research aimed to: 1) evaluate the science learning program at Adi Widya Pasraman in Bali Province using the Context, Input, Process and Product (CIPP) model and 2) analyze the effectiveness of the science learning program at Adi Widya Pasraman in Bali Province. This research was classified as an evaluative research study. The population and sample for this research were all Adi Widya Pasraman in Bali province. The instrument of this research was a questionnaire as the main instrument and was reinforced with observation sheets and interview guidelines. The data was analyzed descriptively and the effectiveness test was carried out using the Glickmann model. The research results showed that: 1) the aspects of context and process are effective and good criteria; 2) the aspects of input and product are classified as sufficient and less effective; 3) overall the science learning program at Adi Widya Pasraman in Bali Province is quite effective.

Keywords: Evaluation; IPA; *Adi Widya Pasraman*; CIPP

Abstrak

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu pembelajaran yang masuk dalam kurikulum pasraman termasuk di *Adi Widya Pasraman*. Namun, sejauh ini belum ada yang mengevaluasi pelaksanaan program pembelajaran IPA di *pasraman*. Selain itu belakangan ini hasil survey literasi sains di Indonesia mengalami penurunan sehingga pembelajaran IPA perlu dievaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengevaluasi program pembelajaran IPA pada *Adi Widya Pasraman* di Provinsi Bali dengan model *Context, Input, Process and Product (CIPP)* dan 2) menganalisis efektivitas program pembelajaran IPA pada *Adi Widya Pasraman* di Provinsi Bali. Penelitian ini tergolong dalam penelitian studi evaluatif. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh *Adi Widya Pasraman* yang ada di provinsi Bali. Instrumen penelitian ini adalah kuisioner sebagai instrumen utama dan diperkuat dengan lembar observasi dan pedoman wawancara. Data dianalisis dengan deskriptif dan uji efektivitasnya dilakukan dengan model Glickmann. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) pada aspek konteks dan proses berada kriteria efektif dan baik; 2) pada aspek input dan produk tergolong cukup dan kurang efektif; 3) secara keseluruhan program pembelajaran IPA pada *Adi Widya Pasraman* yang ada di Provinsi Bali tergolong cukup efektif.

Kata Kunci: Evaluasi; IPA; *Adi Widya Pasraman*; CIPP

Pendahuluan

Pendidikan adalah ujung tombak untuk memajukan bangsa dan negara. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia sejak awal merdeka senantiasa memfokuskan pada peningkatan kualitas pendidikan. Pemerintah juga sudah merumuskan sebuah regulasi tentang sistem pendidikan Indonesia yang dikenal dengan Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. Dalam undang-undang tersebut juga disebutkan bahwa pendidikan dilakukan dengan sistem terbuka dan multimakna. Selain itu, undang-undang tersebut juga menyebutkan tentang jenis-jenis pendidikan yang mencakup tentang pendidikan umum, pendidikan kejuruan, pendidikan akademik, pendidikan vokasi, pendidikan profesi, pendidikan keagamaan dan pendidikan khusus.

Pendidikan agama telah disahkan keberadaannya dengan terbitnya Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 55 Tahun 2007 tentang Pendidikan Agama dan Keagamaan. Dalam peraturan tersebut dijelaskan bahwa pendidikan agama adalah pendidikan yang bertujuan memberikan pengetahuan, membentuk sikap dan kepribadian dan keterampilan peserta didik dalam menjalankan ajaran agamanya sekurang-kurangnya dilakukan melalui mata pelajaran atau mata kuliah. Pendidikan keagamaan adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat menjalankan peranan yang menuntut penguasaan ilmu agama dan atau menjadi ahli agama dan mengamalkan ajarannya. Lembaga penyelenggara pendidikan keagamaan Hindu dikenal dengan sebutan *pasraman*.

Pasraman adalah sebuah lembaga atau satuan pendidikan tempat berlangsungnya pendidikan keagamaan Hindu. *Pasraman* terbagi menjadi dua yaitu *pasraman* formal dan *pasraman* non formal. *Pasraman* formal terbagi menjadi 5 (lima) jenjang yaitu *Pratama Widya Pasraman* yang setara Taman Kanak-Kanak (TK), *Adi Widya Pasraman* yang setara Sekolah Dasar (SD), *Madyama Widya Pasraman* yang setara Sekolah Menengah Pertama (SMP), *Utama Widya Pasraman* yang setara Sekolah Menengah Atas (SMA) dan *Maha Widya Pasraman* yang setara dengan perguruan tinggi. Di provinsi Bali. Keberadaan *pasraman* sudah sangat banyak. *Pasraman* yang berada di provinsi Bali terdiri dari jenjang *Pratama Widya Pasraman* hingga *Utama Widya Pasraman*. Mengenai *Adi Widya Pasraman* di provinsi Bali terdapat dua buah yaitu *Adi Widya Pasraman Gurukula* yang berlokasi di kabupaten Bangli dan *Adi Widya Pasraman Rsi Markandya* yang berlokasi di kabupaten Gianyar. Seluruh *Adi Widya Pasraman* tersebut dikelola oleh masyarakat.

Pada hakekatnya, ilmu pengetahuan alam (IPA) dipandang sebagai proses dan produk dan sikap (Trianto, 2010). Sebagai produk, IPA adalah serangkaian konsep, prinsip, teori dan hukum yang dihasilkan dari berbagai kegiatan ilmiah. Sebagai proses, IPA merupakan sekumpulan metode yang digunakan dalam kegiatan ilmiah untuk menemukan, menyanggah atau memperkuat produk-produk IPA dan kemudian dikenal dengan sebutan metode ilmiah. Produk IPA nantinya akan digunakan untuk kesejahteraan manusia dalam bentuk teknologi.

IPA sangat penting dalam kehidupan manusia. Sebab, dalam kehidupan sehari-hari manusia selalu berinteraksi dengan peristiwa IPA. Tak hanya itu saja, segala proses fisiologis yang terjadi dalam tubuh manusia setiap detiknya merupakan fenomena yang berkaitan dengan IPA. Dengan demikian, jika manusia menguasai IPA maka dia akan mampu beradaptasi dengan lingkungan dan menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat pentingnya IPA dalam kehidupan manusia dan berbangsa serta bernegara, maka mata pelajaran IPA tidak pernah absen keberadaannya dalam kurikulum pendidikan Indonesia, termasuk pada kurikulum *Adi Widya Pasraman*. Berdasarkan Peraturan Menteri Agama (PMA) Nomor 10 Tahun 2020 yang diperkuat dengan Keputusan Direktur Jenderal Bimbingan Masyarakat Hindu Nomor 123 Tahun 2020

dijelaskan bahwa mata pelajaran IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang *Adi Widya Pasraman* yang tergolong dalam mata pelajaran kelompok A dan alokasi waktu belajar sebanyak 2 jam per minggu. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dalam peraturan itu juga dijelaskan bahwa harus mengakomodasi kompetensi belajar abad 21 yaitu berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi dan berkomunikasi. Selain itu penguatan karakter dan budaya literasi juga tidak boleh luput dalam kegiatan pembelajaran.

Program pembelajaran IPA di jenjang *pasraman* khususnya *Adi Widya Pasraman* tentunya harus dievaluasi. Evaluasi pada dasarnya adalah sebuah proses untuk mengetahui kesesuaian antara program yang terlaksana dan program yang direncanakan sebelumnya. Selain itu, evaluasi juga bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan sebuah sistem dan melakukan tindak lanjut untuk meminimalisir kelemahan itu. Harapannya, dengan evaluasi maka akan ada perbaikan program agar lebih berkualitas.

Salah satu model evaluasi program yang dapat digunakan adalah model evaluasi CIPP yang singkatan dari *Context, Input, Process and Product*. *Context* adalah situasi lingkungan baik alam dan sosial tempat program itu dilaksanakan. *Input* adalah tentang segala sumber daya yang digunakan untuk menjalankan program atau menjadi sasaran program. *Process* adalah bagaimana program pembelajaran itu dilaksanakan serta *Product* adalah hasil dari program yang sudah dilakukan (Stufflebeam, 2000). Model evaluasi ini sudah sesuai dengan proses pembelajaran di *pasraman* formal berdasarkan Peraturan Menteri Agama (PMA) Nomor 10 Tahun 2020 yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, penilaian, pengendalian dan pelaporan. Evaluasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah evaluasi yang sifatnya formatif.

Penelitian evaluatif tentang program pembelajaran IPA di *Adi Widya Pasraman* (AWP) layak dilakukan. Hal itu disebabkan penelitian ini memiliki kebaharuan (*novelty*) yang tinggi mengingat penelitian tentang program pembelajaran non keagamaan Hindu di *pasraman* masih langka sehingga diharapkan dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi peneliti lainnya. Selain itu, satuan pendidikan AWP di Bali masih belum terakreditasi dan yang sudah terakreditasi hasilnya masih belum optimal sehingga bisa refleksi bagi pengelola AWP untuk melakukan berbagai perbaikan dalam program pembelajaran khususnya IPA. Kemudian, pembelajaran IPA di jenjang AWP pasti memiliki keunikan dibandingkan dengan pembelajaran IPA di jenjang sekolah dasar. Selanjutnya, berdasarkan hasil observasi awal ke lokasi penelitian didapatkan sebuah fakta bahwa sarana pembelajaran IPA masih minim sehingga nantinya akan berdampak pada pembelajaran IPA yang kurang efektif.

Metode

Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian evaluatif dengan menggunakan rancangan penelitian *ex-post facto*. Penelitian ini diarahkan untuk mengevaluasi keberhasilan, manfaat, kegunaan dan kelayakan program pembelajaran IPA di jenjang *Adi Widya Pasraman*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh *Adi Widya Pasraman* yang ada di provinsi Bali yang berjumlah dua buah yaitu *Adi Widya Pasraman Rsi Markandya* yang berlokasi di Kabupaten Gianyar dan *Adi Widya Pasraman Gurukula* yang berlokasi di Kabupaten Bangli. Teknik sampel dilakukan dengan teknik sampel jenuh dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Instrumen penelitian ini ada tiga macam yaitu kuisisioner, lembar observasi dan pedoman wawancara. Instrumen utama yang digunakan adalah kuisisioner evaluasi model CIPP. Kuisisioner ini terdiri 18 butir pernyataan. Kuisisioner ini dilakukan uji validitas isi dan konstruk. Hasil uji validitas isi mendapat skor 1,00 yang artinya sangat valid. Kemudian validitas konstruk hasilnya seluruh butir instrumen memiliki skor diatas 0,3 yang artinya valid. Kemudian uji reliabilitas dilakukan dengan model *Alpha Cronbach* yang hasilnya 0,704 dan artinya reliabel.

Analisis data dilakukan dengan dua macam yaitu analisis deskriptif dan analisis efektivitas. Analisis deskriptif dilakukan dengan cara peneliti melakukan penghitungan skor pada setiap komponen (konteks, input, proses dan produk) dan skor total per satuan pendidikan. Rumus yang digunakan sebagai berikut

$$\text{Skor komponen} = \frac{\text{skor total komponen}}{\text{skor ideal komponen}} \times 100 \%$$

$$\text{Skor satuan pendidikan} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor ideal}} \times 100 \%$$

Skor yang didapat itu kemudian dilakukan penyesuaian berdasarkan tabel kriteria pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Skor Hasil Evaluasi

No	Rentang	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	21% - 40%	Kurang
5	0 - 20%	Sangat Kurang

Efektivitas program pembelajaran IPA di *Adi Widya Pasraman* dilakukan dengan metode Glickman. Tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Menghitung skor rata-rata setiap komponen dan skor rata-rata keseluruhan
2. Menghitung skor baku (Z) pada setiap komponen dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

Z = skor baku

X = skor rata-rata komponen

\bar{X} = skor rata-rata keseluruhan

SD = standar deviasi

3. Menentukan skor T dengan rumus :

$$\text{Skor T} = (\text{skor Z} \times 10) + 50$$

4. Menentukan kualitas masing-masing komponen dengan ketentuan
 - a. Jika $T > 50$ maka kategori positif atau tinggi (+)
 - b. Jika $T < 50$ maka kategori negatif atau rendah (-)
5. Menginterpretasi hasil kualitas Skor T ke dalam kuadran Glickman yaitu ketentuannya
 - a. Jika keempat komponen bernilai positif maka program pembelajaran IPA dinyatakan sangat efektif.
 - b. Jika salah satu komponen bernilai negatif maka program pembelajaran IPA dinyatakan efektif.
 - c. Jika dua atau tiga komponen bernilai negatif maka program pembelajaran IPA dinyatakan cukup efektif.
 - d. Jika seluruh komponen bernilai negatif maka program pembelajaran IPA dinyatakan tidak efektif (Redanta, 2018).

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang akan ditampilkan adalah deskripsi skor evaluasi pembelajaran IPA di *Adi Widya Pasraman Gurukula* dan *Adi Widya Pasraman Rsi Markandya* baik dari segi konteks, input, proses dan produk beserta efektivitasnya. Hasil penelitian disajikan di bawah ini

Tabel 2. Skor Evaluasi Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Gurukula

No	Komponen	Skor
1	Konteks	60,00
2	Input	36,00
3	Proses	66,00
4	Produk	28,00
5	Keseluruhan	52,00

Berdasarkan data pada tabel 2 dapat disimpulkan bahwa skor tertinggi evaluasi pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Gurukula adalah pada komponen proses. Rerata skor evaluasi sebesar 52,00. Jika dikonversi berdasarkan tabel konversi 3.9 maka untuk rerata berada pada kriteria cukup. Komponen proses berada pada kriteria baik, komponen konteks berada pada kriteria cukup dan komponen input dan produk berada pada kriteria kurang. Kemudian untuk hasil evaluasi pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Rsi Markandya dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut

Tabel 3. Skor Evaluasi Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Rsi Markandya

No	Komponen	Skor
1	Konteks	70,00
2	Input	25,00
3	Proses	77,00
4	Produk	57,00
5	Keseluruhan	61,00

Berdasarkan data pada tabel 3 terlihat bahwa hasil evaluasi pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Rsi Markandya skor terendah pada aspek Input dan skor tertinggi berada pada aspek Proses. Jika dikonversi berdasarkan tabel kriteria 3.9 maka rerata skor evaluasi berada pada kriteria baik. Aspek konteks dan proses berada di kriteria baik dan aspek input berada pada kriteria kurang dan produk ada pada kriteria cukup.

Analisis efektivitas pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Gurukula dan Adi Widya Pasraman Rsi Markandya dapat disajikan pada Tabel 4 dan Tabel 5 sebagai berikut

Tabel 4. Analisis Efektivitas Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Gurukula

No	Komponen	Skor Rerata	Skor Rerata Keseluruhan	Standar Deviasi	Skor Baku	Nilai T
1	Konteks	60,00	52,00	16,50	0,49	54,90
2	Input	36,00	52,00	16,50	-0,96	40,30
3	Proses	66,00	52,00	16,50	0,84	58,40
4	Produk	28,00	52,00	16,50	-1,45	35,45

Berdasarkan data pada tabel 4 dapat dilihat bahwa terdapat dua komponen yang nilai T di atas 50,00 yaitu komponen konteks dan proses yang artinya bernilai positif. Lalu ada dua komponen yang nilai T di bawah 50,00 yaitu input dan produk sehingga bernilai negatif. Dengan demikian hasil analisis efektivitas pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Gurukula memiliki dua nilai T positif dan negative dan berada di kuadran III yang artinya cukup efektif.

Tabel 5. Analisis Efektivitas Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Rsi Markandya

No	Komponen	Skor Rerata	Skor Rerata Keseluruhan	Standar Deviasi	Skor Baku	Nilai T
1	Konteks	70,00	61,00	20,30	0,44	54,43
2	Input	25,00	61,00	20,30	-1,77	32,26

3	Proses	77,00	61,00	20,30	0,78	57,88
4	Produk	57,00	61,00	20,30	-0,19	48,02

Berdasarkan data pada tabel 5 terlihat bahwa terdapat masing-masing dua aspek yang memiliki nilai T di bawah 50,00 dan di atas 50,00. Nilai T yang di bawah 50,00 adalah aspek input dan produk dan yang di atas 50,00 adalah aspek konteks dan proses. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman Rsi Markandya berada di kategori cukup efektif (kuadran III).

1. Program Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman se-Provinsi Bali ditinjau dari Konteks

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa program pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman se-Provinsi Bali menunjukkan hasil bervariasi dari segi konteks. Adi Widya Pasraman Gurukula memiliki skor 60,00 dengan kriteria cukup sedangkan Adi Widya Pasraman Rsi Markandya memiliki skor 70,00 dan kriteria baik. Parameter dari aspek konteks yang dikaji adalah berupa: 1) visi, misi dan tujuan; 2) struktur organisasi; 3) sistem administrasi; 4) dukungan pemerintah dan 5) situasi lingkungan. Pada dasarnya kedua Adi Widya Pasraman sudah memiliki visi, misi dan tujuan yang jelas. Dalam penyusunannya melibatkan pihak internal dan eksternal seperti kepala sekolah, guru, pengawas dan pihak lainnya. Visi dan misi tersebut lalu disosialisasikan dan disebarluaskan kepada siswa. Seluruh program yang dirancang pada Adi Widya Pasraman sudah mengacu pada visi dan misi sekolah.

Kemudian dari struktur organisasi, kedua Adi Widya Pasraman juga sudah memiliki struktur organisasi yang jelas. Struktur organisasi yang dimaksud adalah memiliki seorang kepala sekolah lalu ditambah dengan kelompok jabatan fungsional dalam hal ini adalah guru. Struktur organisasi ini sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 Tahun 2019 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Selain itu jika dipandang sebagai sebuah organisasi, kedua *pasraman* juga sudah menjalankan fungsi organisasi sekolah dasar yaitu sebagai pelaksana pendidikan dimana mereka sudah menjalankan dan mengelola pendidikan sesuai tingkatan kelas SD. Selain itu mereka juga sudah menjalin kerjasama yang baik dengan pihak komite sekolah. Mereka juga memiliki sistem administrasi yang sudah baik dan tertata. Ditinjau dari segi dukungan pemerintah dan masyarakat, kedua *pasraman* juga sudah mendapat dukungan dari pemerintah pusat dan masyarakat. Dukungan dari pemerintah pusat dalam hal ini berasal dari Kementerian Agama dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dukungan yang diberikan berupa dana bantuan operasional sekolah (BOS) dan bantuan sumber dan sarana pembelajaran. Untuk dukungan masyarakat, Adi Widya Pasraman Rsi Markandya mendapatkan dukungan dari masyarakat berkaitan dengan lokasi yaitu area tempat *pasraman* tersebut merupakan tanah *karang desa*.

Berkaitan dengan situasi lingkungan alam, kedua *pasraman* memiliki situasi lingkungan yang sangat baik untuk melaksanakan pembelajaran IPA. Hal itu disebabkan karena di area halaman dan luar *pasraman* terdapat banyak pepohonan dan tanaman lainnya. Tentunya hal ini akan membuat siswa dapat belajar IPA khususnya mengenai tumbuhan, ekosistem, populasi dan konsep lainnya secara kontekstual dan bermakna. Jika dikaitkan dengan teori Edgar Dale maka pembelajaran IPA dengan merasakan pengalaman langsung berinteraksi terhadap objek yang dipelajari akan memberikan pemahaman konsep yang maksimal (Primayana, Lasmawan, & Adnyana, 2019).

2. Program Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman se-Provinsi Bali ditinjau dari Input

Hasil analisis data menunjukkan bahwa untuk aspek input, kedua Adi Widya Pasraman masih tergolong kurang. Hal itu dibuktikan dengan skor yang masing-masing besarnya 36,00 dan 25,00. Selain itu diperkuat juga dengan analisis harga T yang menunjukkan skor di bawah 50,00. Hal itu menandakan program pembelajaran IPA yang berlangsung di kedua pasraman itu belum optimal dari segi input.

Berdasarkan jumlah guru, kedua Adi Widya Pasraman sudah memenuhi rasio jumlah guru dan peserta didik yaitu dengan perbandingan 1 : 16. Namun seluruh guru belum ada yang memiliki sertifikat pendidik walaupun dari segi linearitas sudah memenuhi syarat. Selain itu, para guru juga belum ada yang mengikuti program pengembangan keprofesian berkelanjutan dalam bidang pembelajaran IPA. Para guru lebih sering mengikuti pengembangan keprofesian berkelanjutan dalam bidang keagamaan. Dengan demikian diduga akan berdampak kepada proses pembelajaran IPA. Dampak yang dirasakan antara lain misalnya minimnya penerapan pembelajaran yang aktif dan kekinian sehingga siswa kesulitan mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan (Wijaya, Kirna, & Suardana, 2012).

Selain itu kedua *pasraman* tersebut masih belum memiliki sumber belajar *online* yang mapan dan mudah diakses oleh siswa. Guru dan siswa hanya mengandalkan sumber belajar yang sifatnya *offline*. Sumber belajar yang dimaksud antara lain berupa buku teks yang disesuaikan dengan kurikulum. Berkaitan dengan kurikulum, kedua *pasraman* sudah menerapkan kombinasi kurikulum 2013 dan kurikulum Merdeka. Selain itu dari segi komposisi jam belajar, kedua pasraman berpedoman pada Peraturan Menteri Agama (PMA) Nomor 10 Tahun 2020 dan Keputusan Direktur Jenderal Bimbingan Masyarakat Hindu Nomor 123 Tahun 2020. Durasi pembelajaran IPA di jenjang SD atau Adi Widya Pasraman adalah 2 jam per minggu.

Berkaitan dengan media pembelajaran, kedua *pasraman* sudah memiliki media pembelajaran IPA yang sifatnya dua dimensi. Media itu misalnya berupa gambar sistem pencernaan, pernapasan, peredaran manusia, metamorphosis hewan dan media dua dimensi lainnya. Dengan demikian penting halnya disediakan media pembelajaran yang sifatnya tiga dimensi sehingga lebih menarik perhatian siswa dalam belajar IPA dan membantu siswa dalam memahami konsep IPA yang disajikan (Kamayani, Sumantri, & Sudana, 2013). Selain itu kedua pasraman belum membudayakan atau memprogramkan kegiatan literasi sains. Hal itu nantinya akan memberikan dampak negatif pada tingkat pemahaman dan literasi sains siswa. Padahal kedua pasraman itu sudah memiliki sarana literasi sains misalnya perpustakaan, lingkungan alam, buku referensi bidang IPA dan pojok baca.

3. Program Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman se-Provinsi Bali ditinjau dari Proses

Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa aspek proses memegang skor tertinggi di antara keempat aspek lainnya pada program pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman. Hal itu dapat disimpulkan kualitas proses pembelajaran IPA yang berlangsung di kedua *pasraman* tersebut sudah baik. Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang tercantum pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan modul ajar yang dibuat oleh guru. Seluruh guru hadir tepat waktu di kelas ketika jam pelajaran sudah dimulai. Pembelajaran IPA yang diterapkan oleh guru kepada siswa sudah menerapkan pembelajaran yang berpusat siswa. Pembelajaran yang berpusat siswa akan memudahkan siswa dalam mengembangkan keterampilan proses sains (Bahriah, Suryaningsih, & Yuniati, 2017). Model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah model pembelajaran *student team achievement division* (STAD).

Pembelajaran IPA yang dilakukan sudah diselingi dengan kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum yang dimaksud disini adalah kegiatan praktikum di luar kelas yaitu mengamati bagian-bagian tanaman misalnya bentuk daun, bunga dan batangnya. Kegiatan praktikum dalam pembelajaran IPA dapat menuntun siswa mengembangkan sikap ilmiah dan keterampilan lainnya (Handayani, Tapilouw, & Wulan, 2018).

Kelemahan dari pembelajaran IPA yang sudah dilakukan adalah belum adanya pengembangan dan budaya literasi. Selain itu pembelajaran yang dilakukan masih belum mengembangkan empat komponen keterampilan belajar abad ke-21 yaitu komunikasi, kolaborasi, kreatif dan berpikir kritis. Pembelajaran yang dilakukan baru sebatas melatih siswa untuk mampu berkomunikasi dan kolaborasi. Oleh karena itu, pembelajaran yang dapat disarankan untuk mengembangkan kreativitas dan berpikir kritis antara lain model pembelajaran generatif, model pembelajaran pemecahan masalah dan model pembelajaran lainnya (Wijaya, Suastra, & Muderawan, 2014).

Guru dalam memberikan pelajaran IPA kepada siswanya juga sudah mengaitkan dengan kearifan lokal Bali dan agama Hindu. Misalnya ketika guru menjelaskan materi tentang tumbuhan, guru menjelaskan nama tumbuhan tersebut dalam bahasa Bali dan manfaatnya dalam kegiatan keagamaan Hindu. Pembelajaran IPA yang mengaitkan dengan nilai kearifan lokal akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa (Pamungkas, Subali, & Lunuwih, 2017).

Pemanfaatan media pembelajaran dan sumber belajar dalam pembelajaran IPA juga sudah dilakukan. Guru menggunakan media pembelajaran dua dimensi untuk menjelaskan konsep IPA kepada siswa. Selain itu, sumber belajar juga sudah dimanfaatkan dengan baik yaitu berupa buku teks dan buku referensi IPA yang ada di pojok baca. Penilaian yang digunakan dalam pembelajaran juga sudah memegang prinsip penilaian otentik yaitu menggunakan berbagai instrumen seperti tes dan non tes.

4. Program Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman se-Provinsi Bali ditinjau dari Produk

Hasil penelitian menyatakan untuk pembelajaran IPA aspek produk, kedua Adi Widya Pasraman yang diteliti belum menunjukkan hasil yang maksimal. Hal itu dapat dilihat pada rerata skor aspek produk yang hanya berada pada kategori kurang dan cukup. Selain itu jika ditinjau berdasarkan harga T juga kedua pasraman menunjukkan skor di bawah 50,00. Produk yang dimaksud dalam hal ini ditinjau dari nilai rapor, hasil Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) dan prestasi siswa. Untuk nilai rapor, seluruh siswa di kedua pasraman tersebut sudah menunjukkan hasil yang baik karena sudah mampu melewati Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Untuk hasil ANBK, hanya Adi Widya Pasraman Rsi Markandya yang sudah mengikuti ANBK dan hasilnya baik yaitu sebanyak 92% sudah mencapai hasil. Ditinjau dari segi prestasi siswa, kedua *pasraman* belum satupun memiliki prestasi di bidang IPA. Pasraman Rsi Markandya sebenarnya memiliki prestasi namun lebih ke bidang seni dan olahraga. Prestasi di bidang akademik khususnya pembelajaran IPA masih belum ada. Hal itu tentu akan menjadi catatan tersendiri bagi seluruh guru dan yayasan pengelola pasraman tersebut.

Penyebab minimnya prestasi di kedua Adi Widya Pasraman tersebut disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor pertama adalah minimnya dana untuk pembinaan dan keikutsertaan siswa untuk mengikuti lomba. Saat ini kedua Adi Widya Pasraman lebih banyak mengandalkan dana bantuan operasional sekolah (BOS) dan itupun jumlah tidak banyak mengingat jumlah siswa yang masih terbatas. Faktor kedua disebabkan karena kurangnya informasi dan undangan kepada Adi Widya Pasraman untuk mengikuti lomba bidang akademik sehingga mereka jarang bisa berpartisipasi dalam kegiatan lomba.

Merujuk pada hal tersebut ada beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan. Pertama, pihak pemerintah dan yayasan pengelola pasraman hendaknya saling bahu membahu untuk mendukung pasraman baik secara finansial, moril dan sumber daya manusia dalam rangka pembinaan dan keikutsertaan siswa dalam lomba. Sehingga nantinya, jika siswa di Adi Widya Pasraman mampu meraih juara tentunya akan membuka mata masyarakat bahwa satuan pendidikan Adi Widya Pasraman adalah satuan pendidikan yang berkualitas sehingga mampu menjadi daya tarik masyarakat untuk menyekolahkan siswa. Kedua, guru hendaknya aktif dalam mencari berbagai informasi lomba di internet khususnya lomba yang bebas biaya. Ketiga, agar skor ANBK siswa semakin meningkat setiap tahunnya hendaknya siswa dibiasakan menjawab soal ANBK sebelum mereka duduk di kelas V. Hal itu dapat dilakukan guru dalam kegiatan pengayaan. Nantinya ketika mereka sudah duduk di kelas V siswa akan terbiasa menjawab soal ANBK dan hasil ANBK menjadi maksimal.

5. Efektivitas Program Pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman se-Provinsi Bali

Hasil analisis data menunjukkan bahwa efektivitas program pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman se-Provinsi Bali berada di kuadran III alias cukup efektif. Jika ditinjau dari keempat komponen evaluasi, komponen konteks dan proses berada pada kriteria efektif dan komponen input dan produk berada di kriteria tidak efektif. Ada beberapa faktor yang menentukan efektif tidaknya program pembelajaran IPA di Adi Widya Pasraman se-Provinsi Bali. Pertama adalah faktor dukungan dari berbagai pihak. Seluruh Adi Widya Pasraman yang ada di Provinsi Bali hanya mendapat dukungan dari pemerintah pusat dan masyarakat sekitar. Hal itu tentunya berdampak pada komponen konteks, input dan produk. Oleh karena itu, tentunya penyelenggaraan pendidikan di Adi Widya Pasraman membutuhkan dukungan yang lebih banyak dari berbagai pihak yang peduli dengan penyelenggaraan pendidikan keagamaan Hindu.

Faktor kedua adalah sumber daya manusia. Seluruh Adi Widya Pasraman yang ada di provinsi Bali sudah memiliki rasio guru siswa yang sesuai dengan standar. Dari segi kualifikasi pendidikan juga sudah linear. Namun para guru pengajar tersebut masih belum memiliki sertifikat pendidik. Oleh karena itu pemerintah hendaknya memberikan ruang dan kesempatan untuk para guru di Adi Widya Pasraman agar bisa mengikuti program pendidikan profesi guru (PPG). Selain itu, para guru hendaknya lebih aktif mengikuti kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan berupa kelompok kerja guru (KKG), workshop dan kegiatan lainnya. Nantinya hasil kegiatan itu diimbaskan kepada teman sejawat di Adi Widya Pasraman masing-masing. Faktor sumber daya manusia ini memberikan pengaruh pada komponen input, proses dan produk.

Faktor yang ketiga adalah faktor sarana prasarana pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh Adi Widya Pasraman yang ada di provinsi Bali masih belum memiliki sarana pembelajaran yang memadai khususnya yang bersifat *online*. Padahal di era pembelajaran abad ke-21, pembelajaran *online* dengan konsep *blended learning* sedang digaungkan. Hal itu berdampak pada komponen proses dan produk. Oleh karena itu hendaknya, pihak manajemen *pasraman* dan pemerintah mulai mempertimbangkan untuk pengadaan sarana pembelajaran *online* agar nantinya proses pembelajaran di Adi Widya Pasraman menjadi lebih baik ke depannya. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat direkomendasikan beberapa hal terkait penelitian. Pertama, pada aspek konteks hendaknya dukungan keberadaan *Adi Widya Pasraman* mendapat dukungan penuh baik dari pemerintah dan masyarakat. Dukungan yang diberikan oleh pemerintah bisa berupa sarana-prasarana pembelajaran IPA, kesempatan kepada guru untuk mengikuti kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan bidang IPA dan dukungan lainnya. Selain itu dukungan dari masyarakat khususnya komite sekolah juga agar lebih dioptimalisasi.

Kedua, pada aspek input rekomendasi diberikan kepada pihak eksternal dan internal. Untuk pihak internal hendaknya mulai mengembangkan kegiatan literasi sains secara terprogram agar nantinya siswa memiliki pemahaman IPA yang baik. Kepada pihak eksternal khususnya pemerintah diharapkan untuk memberikan kesempatan untuk para guru di *Adi Widya Pasraman* untuk mengikuti kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan bidang pembelajaran IPA di sekolah dasar seperti *workshop*, seminar dan kegiatan lainnya. Selain itu mereka juga hendaknya diberikan kesempatan untuk mengikuti kegiatan program pendidikan profesi guru (PPG) untuk meningkatkan profesionalitas guru di *Adi Widya Pasraman*. Selain itu dukungan berupa sumbangan sumber belajar IPA berupa buku referensi IPA, media pembelajaran yang berbasis IT dan sumber belajar lainnya agar diberikan dan dapat memenuhi standar sarana dan prasarana.

Ketiga, pada aspek proses rekomendasi yang dapat diberikan adalah agar pembelajaran IPA lebih mengarah pada pembelajaran abad ke-21. Ciri pembelajaran abad ke-21 adalah adanya pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah dan kreativitas dalam pembelajaran. Dengan demikian harapannya lulusan *Adi Widya Pasraman* memiliki daya saing yang lebih baik ketika sudah lulus nanti.

Keempat pada komponen produk, rekomendasi yang dapat disampaikan adalah agar *Adi Widya Pasraman* yang belum mengikuti ANBK agar mempersiapkan segala sesuatunya supaya hasil ANBK nya memuaskan. Selain itu hendaknya *Adi Widya Pasraman* juga giat dalam mengikuti berbagai kegiatan lomba minat dan bakat baik yang sifatnya akademik dan non akademik khususnya bidang IPA. Dengan demikian diharapkan akan tergali potensi siswa di satuan pendidikan tersebut dan melatih rasa percaya diri dan daya saing.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut : 1) Program pembelajaran IPA di *Adi Widya Pasraman* se-Provinsi Bali berada pada kriteria baik dan efektif untuk aspek konteks. Hal itu dibuktikan dengan rerata skor masing-masing 60,00 dan 70,00 dan tergolong baik. Selain itu harga T juga menunjukkan skor di atas 50,00 dan tergolong efektif ; 2) Program pembelajaran IPA di *Adi Widya Pasraman* se-Provinsi Bali aspek input berada pada kriteria kurang dan tidak efektif. Hal itu berdasarkan skor rata-rata masing-masing sebesar 36,00 dan 25,00 yang tergolong kurang dan harga T sebesar 40,30 dan 32,26 dan kurang dari 50,00 ; 3) Berdasarkan harga T dan analisis deskriptif, program pembelajaran IPA di *Adi Widya Pasraman* se-provinsi Bali tergolong efektif dan baik pada kriteria proses ; 4) Berdasarkan analisis deskriptif dan harga T, program pembelajaran IPA di *Adi Widya Pasraman* se-Provinsi Bali tergolong kurang dan tidak efektif pada aspek produk & 5) Secara keseluruhan, program pembelajaran IPA yang diselenggarakan di *Adi Widya Pasraman* se-provinsi Bali berada di kuadran III dan tergolong cukup efektif.

Daftar Pustaka

- Bahriah, E. S., Suryaningsih, S., & Yuniati, D. (2017). Pembelajaran berbasis proyek pada konsep koloid untuk pengembangan keterampilan proses sains siswa. *Jurnal Tadris Kimiya*, 2(2), 145–152.
- Handayani, P. H., Tapilouw, F. S., & Wulan, A. R. (2018). Peningkatan sikap ilmiah siswa melalui pembelajaran berbasis praktikum virtual invertebrata. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(1).
- Kamayani, I. D., Sumantri, M., & Sudana, D. N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sd Gugus Ix Kecamatan Buleleng. *Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1).

- Pamungkas, A., Subali, B., & Lunuwih, S. (2017). Implementasi Model Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan kreativitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 118–127.
- Primayana, K. H., Lasmawan, I. W., & Adnyana, P. B. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Minat Outdoor Pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(2), 72–79.
- Redanta, I. M. . (2018). *Studi Evaluasi Berbasis CIPP Tentang Efektivitas Pengelolaan Proses Pembelajaran Seni Rupa di Kelas VII SMP N 7 Denpasar*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Stufflebeam, D. L. (2000). *The CIPP model for evaluation. In Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wijaya, I. K. W. B., Kirna, I. M., & Suardana, I. N. (2012). Model Demonstrasi Interaktif Berbantuan Multimedia Dan Hasil Belajar IPA Aspek Kimia Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 45(1).
- Wijaya, I. K. W. B., Suastra, I. W., & Muderawan, I. W. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA*, 4(1).