

## IV. HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

### A. Hasil Pengembangan Produk Awal

#### 1. Hasil Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan proses awal yang dilaksanakan dalam pengembangan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Studi pendahuluan dalam penelitian pengembangan bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah dan menganalisis kebutuhan (*need assessment*) di lapangan. Studi pendahuluan dilakukan kepada penggunaan produk atau model yang akan dikembangkan terkait dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang melibatkan kreativitas anak. Dalam penelitian ini studi pendahuluan dilakukan di 3 Taman Kanak-kanak yang berada di Kabupaten Sleman yakni TK Tunas Wisata, TK Sari Asih II dan TK AnakQu. Studi pendahuluan dilakukan dengan teknik wawancara yang dilakukan kepada guru.

##### a. Hasil Wawancara Studi Pendahuluan

Salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam studi pendahuluan adalah wawancara. Wawancara dilakukan terhadap 3 orang guru pada kelompok B yang berasal dari TK Tunas Wisata yaitu PH, TK Sari Asih II yaitu SP, dan TK AnakQu yaitu AK. Wawancara yang dilakukan terhadap guru tersebut bertujuan untuk memperoleh informasi terkait dengan pelaksanaan kegiatan pada perkembangan kreativitas anak. Wawancara juga dilaksanakan untuk memperoleh informasi terkait kendala atau permasalahan dalam pelaksanaan kegiatan kreativitas anak.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan terdapat beberapa permasalahan yang muncul pada anak dari ketiga sekolah tersebut. Permasalahan yang muncul adalah anak kurang antusias dalam melakukan kegiatan kreativitas. Hal ini berkaitan dengan jenis kegiatan yang dilakukan di sekolah yang kurang bervariasi yang didominasi seperti menggambar dan mewarnai. Anak yang bosan melakukan kegiatan menggambar dan mewarnai menjadi kurang antusias dalam melakukan kegiatan tersebut terlebih lagi anak laki-laki. Selain itu antusias anak juga dipengaruhi oleh jenis kegiatan yang disajikan, anak seringkali hanya tertarik pada kegiatan tertentu. Anak sudah nyaman dengan satu kegiatan akan susah untuk berpindah dan mau melakukan kegiatan lainnya.

Hasil dari wawancara yang dilakukan secara keseluruhan guru mengatakan bahwa anak lebih cenderung suka dan antusias terhadap kegiatan yang bersifat bebas. Anak yang hiperaktif di kelas sering meminta kebebasan dan sangat menyukai kegiatan yang bersifat bebas. Sedangkan kegiatan kreativitas di sekolah kurang bebas untuk anak, seperti mewarnai gambar yang sudah ada pada lembar kerja anak atau majalah dan sesuai contoh.

Kendala lain yang dihadapi oleh guru adalah minat anak, dengan kegiatan yang monoton dan kurang menyenangkan menyebabkan kurangnya minat anak. Biasanya kalau anak sudah tidak berminat maka akan susah untuk diajak bermain. Anak yang sudah terbiasa dengan

kegiatan rutin di sekolah malah sering kali merasa kesulitan saat diberi kegiatan lain.

Permasalahan yang paling banyak muncul di sekolah adalah sekolah jarang menggunakan bahan alam sebagai sumber belajar di sekolah. Kegiatan dan sumber belajar yang digunakan di sekolah hanya sebatas fasilitas yang ada di sekolah saja. Selain itu, kegiatan yang dilakukan untuk menstimulus kreativitas di sekolah tidak menjadi fokus utama melainkan calistung terlebih lagi di usia 5-6 tahun yang akan segera masuk kejenjang sekolah dasar.

Usaha yang dilakukan guru untuk membujuk anak agar mau melakukan kegiatan kreativitas seperti memberi contoh dan sedikit dibantu malah membuat anak menjadi manja dan terbiasa mengeluh. Selain itu usaha yang dilakukan guru seperti memberi pujian dan apresiasi menurut guru memberi sedikit dorongan untuk anak, namun tidak selalu berhasil. Membujuk anak dengan imbalan menjadi salah satu usaha yang paling akhir dilakukan oleh guru untuk membuat anak tertarik dan mau melakukan kegiatan kreativitas. Tak jarang juga anak malah menolak dan merasa terbebani karena takut keinginannya akan imbalan tidak tercapai sehingga membuat anak menangis.

Berdasarkan dari beberapa fakta tersebut, guru membutuhkan model pembelajaran baru yang belum pernah dilakukan anak dengan inovasi-inovasi baru yang menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan. Hal ini karena guru merasa bahwa kreativitas anak penting untuk distimulus

secara optimal karena kreativitas anak juga berpengaruh terhadap kemampuan anak yang lainnya dan berpengaruh juga terhadap keterampilan hidup anak sehari-hari. Guru yang diwawancarai ditiga sekolah sama-sama menyatakan membutuhkan model pembelajaran baru sebagai variasi dan inovasi untuk menstimulus kreativitas anak.

Hasil wawancara juga menemukan bahwa guru membutuhkan model pembelajaran yang berkaitan dengan alam, karna jarang melakukan kegiatan yang melibatkan bahan alam. Padahal jika diperhatikan pada tiap sekolah hampir semuanya memiliki lingkungan alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar bagi anak. Antusias anak terhadap alam didapat dikatakan baik karena anak biasanya lebih tertarik main di lingkungan alam.

Inovasi model pembelajaran yang dapat memanfaatkan lingkungan alam dalam pelaksanaannya sangat dibutuhkan. Hal tersebut sesuai dengan hasil dari wawancara studi pendahuluan yang telah dilakukan. Semua ini tidak terlepas sebagai usaha untuk meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun. Potensi yang ada dalam diri anak dilengkapi dengan model pembelajaran dan sumber belajar yang mendukung akan berguna bagi perkembangan anak baik masa kini dan masa yang akan datang. Semua yang anak pelajari sekarang akan menjadi pondasi untuk membangun dirinya dimasa selanjutnya.

## **2. Pengembangan Produk Awal**

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam tersusun dari komponen kegiatan proyek yang dikombinasikan dengan sumber belajar berbasis alam yang membuat kegiatan anak lebih menarik dan menyenangkan. Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam mengandung pesan seperti menjadikan anak lebih produktif, kreatif dan mampu memanfaatkan alam sebagai teman bermain anak.

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam ini dapat dijadikan sebuah inovasi baru dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya terkait dengan stimulasi kreativitas anak. Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam ini juga dilengkapi dengan buku panduan pelaksanaan untuk memudahkan guru dalam mengaplikasikannya. Selain itu tidak hanya untuk gurudi sekolah, orangtua juga dapat membimbing dan mengaplikasikan model pembelajaran ini kepada anak dirumah sebagai pengisi waktu luang anak melalui buku panduan pelaksanaan yang ada.

Pengembangan produk awal dalam model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam terdiri dari beberapa tahapan. Berikut ini akan dijabarkan tahap-tahap dalam pengembangan produk awal model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

- a. Mengkaji materi ataupun kegiatan yang dibutuhkan oleh anak dalam meningkatkan kreativitas anak sesuai dengan wawancara yang dilakukan pada studi pendahuluan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, materi yang dipilih pada model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam adalah semua yang berada pada sentra bahan alam.
- b. Membuat konsep dari model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Konsep dari model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam secara garis besar merupakan kegiatan berbasis proyek yang menggunakan bahan alam sebagai sumber belajar. Kegiatan dalam model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam melibatkan ide dan imajinasi anak.
- c. Merancang desain dari model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Desain dari model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dirancang agar dapat digunakan dengan semua tema pembelajaran dengan memanfaatkan bahan alam. Komponen utama dari model pembelajaran ini adalah berada pada kombinasi antara kegiatan proyek dengan bahan alam dalam sebuah rangkaian kegiatan guna meningkatkan kreativitas anak.

- d. Membuat panduan pelaksanaan kegiatan berupa buku panduan yang berjudul “Buku Panduan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dengan Sumber Belajar Berbasis Media Bahan Alam Dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun”. Buku panduan pelaksanaan ini dibuat bertujuan untuk mempermudah guru maupun orangtua dalam dalam melaksanakan dan menerapkan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Buku panduan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dicetak dalam ukuran B5 menggunakan kertas Art Paper 120 dan Hvs 80 gram. Ukuran buku yang tidak terlalu kecil dan tidak terlalu besar mempermudah guru dan orangtua dalam membaca dan menggunakannya.

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam adalah sebuah model pembelajaran yang memiliki prinsip *productive and creative with nature* untuk meningkatkan kreativitas anak. *Productive* artinya model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam menjadikan anak lebih produktif dalam pembelajaran dan menghasilkan karya dengan menggunakan bahan alam. *Creative* memiliki arti bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam menstimulus dan menjadikan anak lebih kreatif dengan memanfaatkan bahan dari alam.

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam adalah kegiatan pembelajaran berbasis proyek dengan menambahkan *support system* menggunakan bahan alam guna menstimulus kreativitas anak. Selain menjadikan anak lebih aktif, dapat juga menarik perhatian dan minat anak untuk menghasilkan karya. Menggunakan bahan alam akan menjadikan pembelajaran lebih aman, mudah, kreatif dan menyenangkan.

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam adalah rangkaian kegiatan berupa aktivitas bermain anak dengan menggunakan bahan alam yang membuat anak dapat merealisasikan ide dan imajinasinya kedalam sebuah produk atau karya sebagai wujud dari kreativitas anak.

Tujuan dari model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam adalah membiasakan anak untuk mengungkapkan dan merealisasikan ide dan imajinasinya melalui sebuah karya, membiasakan anak untuk bermain menggunakan bahan alam, dan menstimulus kreativitas anak.

Sintaks model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam pada dasarnya berasal dari langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* yang dikemukakan oleh para ahli. Sehingga untuk memudahkan pelaksanaan dan menyesuaikan dengan karakteristik dan perkembangan anak model pembelajaran ini menggunakan langkah-langkah yang telah dimodifikasi.



Kegiatan pada model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dilakukan dengan cara tidak menghilangkan unsur kebebasan anak dalam bermain. Model pembelajaran ini membebaskan anak untuk berkreasi sesuai dengan ide dan imajinasinya seperti membuat bentuk karya, mengkombinasikan, dan memilih bahan yang mau digunakan.

Kegiatan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam ini dilakukan anak dengan cara menyelesaikan proyek berupa karya, kegiatan dilakukan anak dengan cara memberi lem pada bahan alam seperti daun atau bunga kemudian menempelkannya sesuai dengan bentuk yang anak inginkan. Adapun sintaks model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam adalah:

- a. Pembelajaran yang dimulai dengan pertanyaan mendasar, yaitu pertanyaan yang dapat menstimulus anak agar masuk dalam pembelajaran. Adapun contohnya seperti memberikan pertanyaan tentang bentuk apa saja yang dapat anak buat dengan menggunakan daun dan bunga, apakah anak dapat membuat gambar bentuk rumah menggunakan kayu dan batu-batuan.
- b. Mendesain perencanaan proyek yang dilakukan oleh anak serta alat dan bahan yang akan digunakan anak dalam menyelesaikan suatu proyek. Misalnya anak menentukan sendiri bentuk dan gambar apa yang akan anak buat, bahan alam apa saja yang akan anak gunakan,

dan jumlah bahan alam yang anak gunakan dalam membuat karyanya.

- c. Menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek secara bersama-sama yang berisikan mengenai target waktu pelaksanaan, yang diharapkan mampu untuk tepat waktu dan tepat sasaran.
- d. Memonitor anak dan kemajuan proyek, yaitu pada tahapan ini guru harus memonitor (memantau) aktivitas anak selama menyelesaikan proyek, yang dilakukan dengan cara membimbing dan memfasilitasi anak pada setiap proses. Misalnya guru mengawasi apakah ada anak yang mengalami kesulitan dan membimbingnya dalam melakukan kegiatan proyek.
- e. Menguji hasil, pada tahapan ini guru melakukan penilaian yang bertujuan untuk mengukur ketercapaian kriteria ketuntasan minimal yang berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing anak dengan cara tanya jawab. Misalnya guru dapat melakukan penilaian atau menguji hasil karya anak dengan bertanya dengan anak bentuk apa yang sedang anak buat beserta bagian-bagiannya saat proses kegiatan proyek berlangsung.
- f. Mengevaluasi Pengalaman, tahapan ini adalah tahapan akhir dalam kegiatan ini, guru dan anak melakukan refleksi. Pada tahap ini pula anak diminta mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Misalnya anak diminta untuk menceritakan tentang pengalamannya dalam kegiatan proyek, menceritakan

gambar apa dan benda apa saja yang anak gunakan dalam membuat karyanya.

*Social system* dalam pelaksanaan pengembangan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yaitu anak akan melakukan kegiatan proyek secara individu. Pelaksanaan pembelajaran merupakan berpusat pada anak, sehingga dalam kegiatan proyek ini anak yang aktif dalam melaksanakan pembelajaran.

Anak diminta untuk mengamati benda atau bahan alam yang ada pada contoh dan yang disediakan oleh guru, kemudian anak memilih bahan alam mana saja yang ingin digunakan dalam kegiatan proyek. Pada akhir kegiatannya anak diminta untuk menjelaskan mengenai hasil proyek yang telah anak buat.

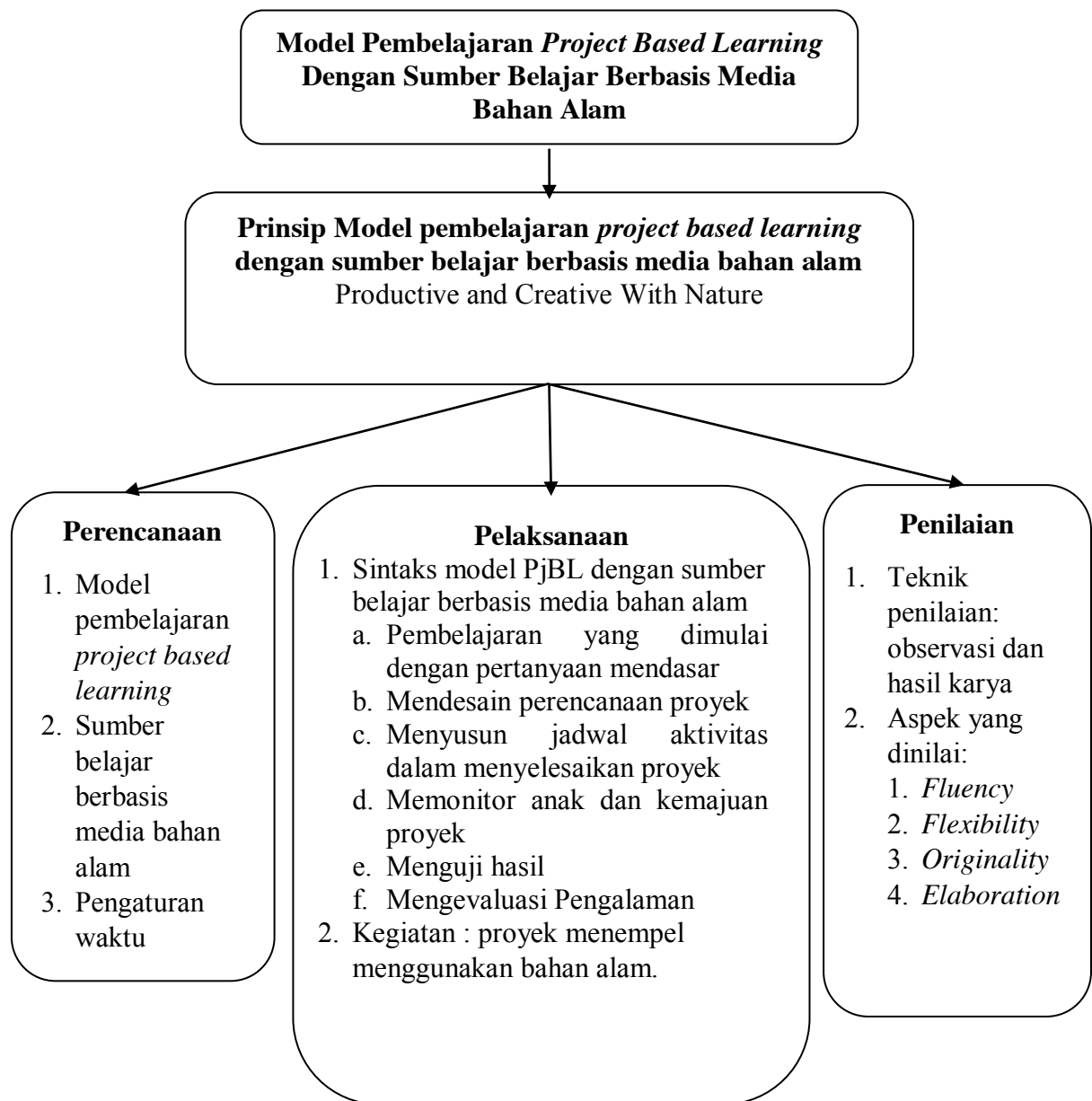
*Teacher responsive* merupakan peran yang dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Pada pembelajaran ini yang menggunakan model pembelajaran *project based learning*, guru berperan sebagai fasilitator bagi anak. Guru juga berperan sebagai monitoring, pendamping, motivator dan evaluator bagi anak pada saat kegiatan pembelajaran proyek berlangsung.

- a. Fasilitator selama proses pembelajaran berlangsung. Artinya guru memberikan pelayanan kepada anak agar mudah menerima dan memahami materi pembelajaran
- b. Monitoring, guru melakukan monitoring atau pengamatan terhadap proyek yang di kerjakan anak

- c. Pendamping, guru melakukan pendampingan terhadap anak terlebih kepada anak yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan proyek.
- d. Motivator, guru memberikan motivasi kepada anak yang mengalami kesulitan dan percaya diri. Guru memberikan anak motivasi agar dapat membuat produk dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Evaluator, guru melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran dan pencapaian tujuan pembelajaran dengan model pembelajaran.

Pada proses pelaksanaan pengembangan model pembelajaran *project based learning*, terdapat *support system* atau perangkat pendukung pelaksanaan pembelajaran. *Support system* yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah menggunakan berbagai macam yang membantu anak dalam proses pembelajaran. Selain gambar, adapun *support system* yang digunakan dalam pembelajaran ini dengan menggunakan benda atau bahan alam seperti daun, batu-batuan kecil, bunga, dan biji-bijian.

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam merupakan pengembangan dari konsep kegiatan proyek. Konsep pada model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang dikembangkan memiliki perbedaan dengan konsep *project based learning* pada umumnya. Perbedaan antara model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dengan model pembelajaran *project based learning* terlihat pada sintas, *social system*, *teacher responsive*, dan *support system*.



Gambar 4. Skema Konseptual Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dengan Sumber Belajar Berbasis Media Bahan Alam

**Tabel 8. Perbedaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dan *Project Based Learning* Dengan Sumber Belajar Berbasis Media Bahan Alam**

<b>Komponen</b>	<b><i>Project Based Learning</i></b>	<b><i>Project Based Learning</i> Dengan Sumber Belajar Berbasis Media Bahan Alam</b>
Sintaks	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membuka pelajaran dengan suatu pertanyaan menantang (<i>start with the big question</i>)</li> <li>b. Merencanakan proyek (<i>design a plan for the project</i>)</li> <li>c. Menyusun jadwal aktivitas (<i>create a schedule</i>)</li> <li>d. Mengawasi jalannya proyek (<i>monitor the students and the progress of the project</i>)</li> <li>e. Penilaian terhadap produk yang dihasilkan (<i>assess the outcome</i>)</li> <li>f. Evaluasi (<i>evaluate the experience</i>)</li> </ul> (Rais, 2010: 8-9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembelajaran yang dimulai dengan pertanyaan mendasar</li> <li>b. Mendesain perencanaan proyek</li> <li>c. Menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek</li> <li>d. Memonitor anak dan kemajuan proyek</li> <li>e. Menguji hasil</li> <li>f. Mengevaluasi Pengalaman</li> </ul>
<i>Social system</i>	Kegiatan dilakukan secara individu maupun kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kegiatan dilakukan secara individu</li> <li>b. Menyelesaikan proyek dalam waktu 20 menit</li> </ul>
<i>Support system</i>	Material bahan yang digunakan bebas sesuai kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menggunakan material bahan alam (daun, kerikil, kayu, bunga, biji-bijian, buah tanaman, kulit kerang dan lain sebagainya)</li> <li>b. Buku panduan</li> </ul>
Peran guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pendamping</li> <li>b. Fasilitator</li> </ul> (Ngalimun, 2014: 191)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fasilitator</li> <li>b. Monitoring</li> <li>c. Pendamping</li> <li>d. Motivator</li> <li>e. Evaluator</li> </ul>

Setelah produk berupa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam lengkap dengan buku

panduan dirancang, langkah selanjutnya adalah melakukan uji validitas dan uji reliabilitas dari model pembelajaran tersebut. Validasi model pembelajaran dilakukan dengan melibatkan 2 orang dosen ahli sebagai validator yakni ahli materi (menilai materi dan instrumen) dan ahli media (menilai buku panduan). Sedangkan reliabilitas instrumen kreativitas anak dilakukan dengan melibatkan 4 orang rather yakni guru.

**a. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi**

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang telah dirancang kemudian harus divalidasi oleh ahli materi untuk mengetahui kelayakan dari model pembelajaran yang telah dikembangkan dalam meningkatkan kreativitas anak. Penilaian yang dilakukan oleh ahli materi menggunakan lembar penilaian dengan skala 1-4. Terdapat beberapa aspek yang akan dinilai oleh ahli materi meliputi materi, sintaks (langkah-langkah), bahasa dan format penilaian yang terdapat pada model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam.

Ahli materi memberi saran dan komentar terhadap materi yang terdapat pada rancangan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam seperti mencari dan menambah definisi konseptual kreativitas serta sub-subnya yakni *fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*. Saran dan komentar dari ahli materi kemudian ditindak lanjuti dengan direvisi sesuai dengan saran dan komentar yang diberikan pada rancangan model pembelajaran *project*

*based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang dikembangkan. Batas minimal nilai untuk kelayakan materi yang diberikan pada materi pembelajaran yakni nilai B dengan kategori Baik.

Revisi yang dilakukan yakni mencari dan menambah definisi konseptual kreativitas dan sub-subnya menjadi penguat dalam membuat indikator penilaian kreativitas anak. Selanjutnya ahli materi mengisi lembar penilaian sebagai bukti memberikan penilaian terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Rekapitulasi data hasil penilaian dari ahli materi kemudian dilakukan hitungan yang dapat dilihat pada lampiran 2b.

**Tabel 9. Data Halis Validasi Model oleh Ahli Materi**

No.	Aspek yang dinilai	Skor	Nilai	Kategori
1	Materi	36	SB	Sangat Baik
2	Sintaks	16	SB	Sangat Baik
3	Bahasa dan Format Penilaian	16	SB	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>68</b>	<b>SB</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan data pada tabel 9, hasil dari penilaian yang dilakukan oleh ahli materi terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang dikembangkan mendapatkan skor keseluruhan berjumlah 68 dengan kategori nilai SB. Penilaian terhadap masing-masing aspek yakni (1) aspek materi memperoleh skor 36 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; (2) aspek sintaks memperoleh skor 16 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; dan (3) aspek bahasa dan format penilaian



mendapatkan skor 16 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Sehingga keseluruhan aspek tersebut mendapatkan skor 68 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Skor yang didapat dengan memiliki kategori sangat baik berarti bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dinyatakan layak oleh ahli materi untuk diujicobakan di lapangan sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun.

Sedangkan data hasil penilaian ahli materi terhadap instrumen kreativitas anak kemudia dilakukan perhitungan untuk melihat kelayakan instrumen kreativitas tersebut sebelum dijadikan alat ukur keberhasilan anak saat diujicobakan. Rekapitulasi data hasil penilaian dari ahli materi setelah dilakukan perhitungan dapat dilihat pada lampiran 2c.

**Tabel 10. Data Hasil Validasi Instrumen oleh Ahli Materi**

No.	Aspek yang dinilai	Skor	Nilai	Kategori
1	Materi	12	SB	Sangat Baik
2	Konstruksi	12	SB	Sangat Baik
3	Kebahasaan	12	SB	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>36</b>	<b>SB</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan data pada tabel 10, hasil dari penilaian yang dilakukan oleh ahli materi terhadap instrumen kreativitas dalam model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang dikembangkan mendapatkan skor keseluruhan berjumlah 36 dengan kategori nilai SB. Penilaian terhadap masing-

masing aspek yakni (1) aspek materi memperoleh skor 12 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; (2) aspek konstruksi memperoleh skor 12 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; dan (3) aspek kebahasaan mendapatkan skor 12 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Sehingga keseluruhan aspek tersebut mendapatkan skor 36 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Skor yang didapat dengan memiliki kategori sangat baik berarti bahwa instrumen kreativitas dalam model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dinyatakan layak oleh ahli materi untuk diujicobakan dilapangan sebagai alat ukur keberhasilan kreativitas anak usia 5-6 tahun.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dan instrumen kreativitas anak dinyatakan telah layak untuk diujicobakan dilapangan.

#### **b. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media**

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang dikembangkan menggunakan media pendukung berupa buku panduan pelaksanaan. Buku panduan pelaksanaan yang telah dirancang harus divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media yang bertujuan untuk melihat kelayakan dari media buku panduan yang nantinya akan digunakan sebagai alat pendukung pembelajaran dalam meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun.

Ahli media memberikan saran dan komentar terhadap buku panduan yang telah dirancang. Ahli media memberikan saran dan komentar berupa (1) memperbaiki draf dan format dari buku panduan secara keseluruhan; (2) memperbaiki gambar yang ada pada buku panduan dengan memperbesar dan memberi keterangan gambar; (3) kegiatan inti yang ada pada buku panduan lebih dioperasionalkan; (4) bahan kertas yang digunakan terlalu kaku dan harus diganti dengan yang lebih lunak; (5) ukuran spasi pada buku panduan harus dikurangi dari 2,0 menjadi 1,5 agar tidak kelihatan penuh; (6) mengurai atau menghilangkan lembar kosong.

Setelah dilakukan revisi terhadap media buku panduan, selanjutnya validator ahli media memberikan penilaian terhadap media pendukung model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dengan menggunakan lembar penilaian yang menggunakan skala 1-4. Rekapitulasi data dari hasil penilaian oleh ahli materi kemudian dilakukan perhitungan sehingga secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2d.

**Tabel 11. Data Hasil Validasi Ahli Media**

No.	Aspek yang dinilai	Skor	Nilai	Kategori
1	Prosedur pembelajaran	8	SB	Sangat Baik
2	Kesesuaian	23	SB	Sangat Baik
3	Daya tarik	22	SB	Sangat Baik
4	Kejelasan buku panduan	12	SB	Sangat baik
5	Kualitas	4	SB	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>69</b>	<b>SB</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan data pada tabel 11, hasil dari penilaian yang dilakukan oleh ahli medi terhadap buku panduan pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang dikembangkan mendapatkan skor keseluruhan berjumlah 69 dengan kategori nilai Sangat Baik. Penilaian terhadap masing-masing aspek yakni (1) aspek prosedur pembelajaran memperoleh skor 8 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; (2) aspek kesesuaian memperoleh skor 23 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; (3) aspek daya tarik mendapatkan skor 22 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik; (4) aspek kejelasan buku panduan memperoleh skor 12 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; dan (5) aspek kualitas memperoleh skor 4 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Sehingga keseluruhan aspek tersebut mendapatkan skor 69 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Skor yang didapat dengan memiliki kategori sangat baik berarti bahwa buku panduan pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dinyatakan layak oleh ahli media untuk dijadikan sebagai media pendukung.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, maka dapat disimpulkan bahwa buku panduan pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dinyatakan

telah layak untuk digunakan sebagai pendukung pelaksanaan model pembelajaran dalam meningkatkan kreativitas anak di lapangan.

**c. Analisis Data Hasil Reliabilitas Instrumen**

Uji reliabilitas adalah sebuah penilaian yang digunakan untuk mengetahui konsistensi dari sebuah alat ukur atau instrumen yang akan digunakan dalam suatu penelitian. Sebuah instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang sama meskipun dilakukan atau digunakan berulang-ulang. Reliabilitas instrumen dalam penelitian akan diuji dengan menggunakan metode Alpha Cronbach's (Pituch & Stevens, 2016: 334) mensyaratkan suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika memiliki koefisien *Cronbach Alpha* di atas 0,60. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan perhitungan dengan menggunakan *SPSS 22.0*.

Uji reliabilitas ini dilakukan pada 4 orang guru yang ada di 3 sekolah yang berbeda. Rether melakukan penilaian terhadap instrumen kreativitas anak dengan memberi penilaian pada skala 1-4 dengan kriteria (4) sangat baik; (3) baik; (2) cukup; (1) kurang. Berdasarkan uji reliabilitas yang dilakukan maka didapatkan hasil reliabilitas instrumen kreativitas sebagai berikut.

**Tabel 12. Hasil Reliabilitas Statistik**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,840	9

Hasil dari uji reliabilitas Alpha Cronbach's pada tabel 13 menunjukkan bahwa instrumen kreativitas memiliki reliabilitas sebesar 0,840. Sesuai dengan asumsi dari uji Alpha Cronbach's jika reliabilitas instrumen  $>0,60$  maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas juga dapat dilihat dari koefisien reliabilitas (Guilford, 1956: 145) sebagai berikut.

**Tabel 13. Kategori Koefisien Reliabilitas**

<b>Alpha Cronbach's</b>	<b>Interpretasi</b>
0,80 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi
0,60 – 0,80	Reliabilitas tinggi
0,40 – 0,60	Reliabilitas sedang
0,20 – 0,40	Reliabilitas rendah
$<0,20$ – 0,20	Reliabilitas sangat rendah (tidak reliabel)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas Alpha Cronbach's maka diperoleh hasil sebesar  $0,840 > 0,60$  dan dilakukan perbandingan dengan kategori koefisien reliabilitas, maka dapat dinyatakan bahwa instrumen kreativitas tersebut memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi. Sehingga dengan demikian dapat dinyatakan bahwa instrumen kreativitas tersebut reliabel dan layak untuk digunakan.

## **B. Hasil Uji Coba Produk**

### **1. Hasil Uji Coba Lapangan Awal/Terbatas**

Uji coba lapangan awal dilakukan untuk mengetahui respon guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang tadinya telah melewati tahap validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media serta telah dilakukan revisi. Data

yang diperoleh dari hasil uji coba lapangan awal adalah berupa lembar penilaian yang diisi oleh guru. Uji coba lapangan awal dilakukan dengan melibatkan 1 orang guru pada kelompok B di TK Tunas Wisata.

Penilaian guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yakni mencakup 3 aspek yakni aspek materi, sintaks, bahasa dan format penilaian. Lembar penilaian terdiri dari 17 butir pernyataan dengan skala penilaian 1-4. Penilaian yang dilakukan oleh guru bertujuan untuk melihat kualitas dan respon guru terhadap kelayakan model. Guru juga dapat memberikan saran dan komentar yang berguna dalam menghasilkan model pembelajaran yang layak untuk digunakan dalam meningkatkan kreativitas anak.

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dinyatakan layak untuk digunakan jika memenuhi kriteria “Baik”. Rekapitulasi data hasil penilaian dari guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam pada uji coba lapangan awal dapat dilihat pada lampiran 2e.

**Tabel 14. Data Hasil Penilaian Guru pada Uji Coba Lapangan Awal**

No.	Aspek yang dinilai	Skor	Nilai	Kategori
1	Materi	32	SB	Sangat Baik
2	Sintaks	14	SB	Sangat Baik
3	Bahasa dan Format Penilaian	15	SB	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>61</b>	<b>SB</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan tabel 15, hasil penilaian guru pada uji coba lapangan awal memperoleh skor 61 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori sangat

baik. Penilaian masing-masing aspek yakni (1) aspek materi memperoleh skor 32 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; (2) aspek sintaks memperoleh skor 14 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; dan (3) aspek bahasa dan format penilaian mendapatkan skor 15 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Sehingga keseluruhan aspek tersebut mendapatkan skor 61 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Selain itu guru juga memberikan saran dan komentar terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Adapun saran dan komentar yang diberikan oleh guru adalah secara keseluruhan penyajian model sudah bagus dan dikemas dengan sangat menarik. Sehingga pada uji coba lapangan awal ini tidak ada revisi yang dilakukan karena menurut guru model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang diterapkan sudah layak.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh guru dan memperoleh skor 61, maka model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dinyatakan layak dan dapat digunakan sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun. Selanjutnya model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam juga dinyatakan layak dan siap diujicobakan pada tahap uji coba lapangan utama/diperluas.



## **2. Hasil Uji Coba Lapangan Utama/Diperluas**

Tahap selanjutnya setelah dilakukan uji coba lapangan awal dan revisi terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam sesuai dengan saran dan komentar dari guru adalah melakukan uji coba lapangan utama. Uji coba lapangan utama ini dilakukan untuk mengetahui respon dan tanggapan dari guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang telah direvisi.

Uji coba lapangan utama ini dilakukan pada 3 orang guru di 2 sekolah yang berbeda. Adapun di TK Sari Asih II melibatkan 1 orang guru dan di TK AnakQu melibatkan 2 orang guru yang berada pada kelompok B. Guru yang telah dilibatkan pada uji coba lapangan awal otomatis tidak boleh dipilih lagi pada uji coba lapangan utama.

Data hasil respon guru yang dilakukan pada uji coba lapangan utama dapat diperoleh dari lembar penilaian yang diberikan kepada guru. Lembar penilaian yang diberikan kepada guru pada uji coba lapangan utama sama dengan lembar penilaian yang diberikan pada guru pada uji coba lapangan awal. Penilaian guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam terdiri dari 3 aspek yakni materi, sintaks, bahasa dan format penilaian. Lembar penilaian terdiri dari 17 butir pernyataan dengan skala penilaian 1-4. Selain memberikan penilaian guru juga dapat memberikan saran dan komentar terhadap model pembelajaran yang dikembangkan.

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dinyatakan layak akan digunakan pada uji coba lapangan operasional jika memenuhi kriteria “Baik”. Rekapitulasi data hasil penilaian dari guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam secara keseluruhan pada uji coba lapangan utama dapat dilihat pada lampiran 2f.

**Tabel 15. Data Hasil Penilaian Guru pada Uji Coba lapangan Utama (Guru 1)**

No.	Aspek yang dinilai	Skor	Nilai	Kategori
1	Materi	32	SB	Sangat Baik
2	Sintaks	16	SB	Sangat Baik
3	Bahasa dan Format Penilaian	15	SB	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>63</b>	<b>SB</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan tabel di 16, hasil penilaian guru yang pertama pada uji coba lapangan awal memperoleh skor 63 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori sangat baik. Penilaian masing-masing aspek yakni (1) aspek materi memperoleh skor 32 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; (2) aspek sintaks memperoleh skor 16 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; dan (3) aspek bahasa dan format penilaian mendapatkan skor 15 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Sehingga keseluruhan aspek tersebut mendapatkan skor 63 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Selain itu guru juga memberikan saran dan komentar terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Adapun saran dan komentar yang diberikan oleh guru adalah

secara keseluruhan sudah sangat baik, bahan yang disediakan cukup rapi dengan persiapan yang matang. Sehingga penilaian pada uji coba lapangan utama yang dilakukan pada guru pertama ini tidak ada revisi yang dilakukan karena menurut guru model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang diterapkan sudah layak digunakan.

**Tabel 16. Data Hasil Penilaian Guru pada Uji Coba Lapangan Utama (Guru 2)**

No.	Aspek yang dinilai	Skor	Nilai	Kategori
1	Materi	31	SB	Sangat Baik
2	Sintaks	14	SB	Sangat Baik
3	Bahasa dan Format Penilaian	15	SB	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>SB</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan tabel 17, hasil penilaian guru yang kedua pada uji coba lapangan utama memperoleh skor 60 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori sangat baik. Penilaian masing-masing aspek yakni (1) aspek materi memperoleh skor 31 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; (2) aspek sintaks memperoleh skor 14 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; dan (3) aspek bahasa dan format penilaian mendapatkan skor 15 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Sehingga keseluruhan aspek tersebut mendapatkan skor 60 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Selain itu guru juga memberikan saran dan komentar terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Adapun saran dan komentar yang diberikan oleh guru adalah

memberi penjelasan cara pembuatan dari contoh-contoh yang dibuat disertai dengan memperlihatkan contoh gambar sehingga merangsang kreativitas anak. Sehingga penilaian pada uji coba lapangan utama yang dilakukan pada guru yang kedua akan direvisi sesuai dengan saran guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang diterapkan.

**Tabel 17. Data Hasil Penilaian Guru pada Uji Coba Lapangan Utama (Guru 3)**

No.	Aspek yang dinilai	Skor	Nilai	Kategori
1	Materi	28	B	Baik
2	Sintaks	12	B	Baik
3	Bahasa dan Format Penilaian	13	B	Baik
<b>Jumlah</b>		<b>53</b>	<b>B</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel 18, hasil penilaian guru yang ketiga pada uji coba lapangan utama memperoleh skor 53 dengan nilai B yang termasuk dalam kategori baik. Penilaian masing-masing aspek yakni (1) aspek materi memperoleh skor 28 dengan nilai B termasuk dalam kategori Baik; (2) aspek sintaks memperoleh skor 12 dengan nilai B termasuk dalam kategori Baik; dan (3) aspek bahasa dan format penilaian mendapatkan skor 13 dengan nilai B yang termasuk dalam kategori Baik. Sehingga keseluruhan aspek tersebut mendapatkan skor 53 dengan nilai B yang termasuk dalam kategori Baik.

Selain itu guru juga memberikan saran dan komentar terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Adapun saran dan komentar yang diberikan oleh guru adalah bahan alam yang digunakan masih kurang beragam karena yang digunakan

masih sebatas dari tumbuh-tumbuhan, mungkin bisa ditambahkan dengan batu-batu kecil dan pasir karena bahan alam bermacam-macam. Sehingga penilaian pada uji coba lapangan utama yang dilakukan pada guru yang ketiga akan direvisi sesuai dengan saran dan komentar guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang diterapkan.

Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan oleh 3 guru, maka dari keseluruhan guru perlu adanya kesimpulan terkait hasil penilaian 3 guru tersebut terhadap model pembelajaran yang dikembangkan. Hasil dari perhitungan ini digunakan untuk mengetahui nilai dari keseluruhan respon yang diberikan guru pada uji coba lapangan utama. Berikut adalah hasil dari keseluruhan respon atau penilaian guru terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam.

**Tabel 18. Data Hasil Penilaian Keseluruhan Guru pada Uji Coba Lapangan Utama**

No.	Aspek yang dinilai	Guru 1	Guru 2	Guru 3	Skor	Nilai	Kategori
1	Materi	32	31	28	30,33	SB	Sangat Baik
2	Sintaks	16	14	12	14	SB	Sangat Baik
3	Bahasa dan Format Penilaian	15	15	13	14,33	SB	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>					<b>58,67</b>	<b>SB</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan hasil tabel 19, penilaian dari 3 guru secara keseluruhan pada uji coba lapangan utama memperoleh skor 58,67 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Penilaian masing-masing aspek yakni (1) aspek materi memperoleh skor 30,33 dengan nilai SB termasuk dalam kategori Sangat Baik; (2) aspek sintaks memperoleh skor 14 dengan nilai SB

termasuk dalam kategori Sangat Baik; dan (3) aspek bahasa dan format penilaian mendapatkan skor 14,33 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Sehingga keseluruhan aspek tersebut mendapatkan skor 58,67 dengan nilai SB yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Sehingga penilaian dari guru secara keseluruhan terhadap model *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dalam meningkatkan kreativitas anak termasuk dalam kategori Sangat Baik dan dinyatakan layak untuk digunakan pada uji coba lapangan operasional.

### **3. Hasil Uji Lapangan Operasional**

Tahap terakhir yang dilakukan pada uji coba produk adalah uji lapangan operasional. Uji coba lapangan operasional dilakukan setelah melakukan revisi sesuai dengan saran dan komentar dari guru pada uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama terhadap model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Uji coba lapangan operasional ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dalam meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun. Uji coba lapangan operasional ini dilakukan dengan teknik observasi menggunakan instrumen pada lembar observasi yang dapat dilihat pada lampiran 1g.

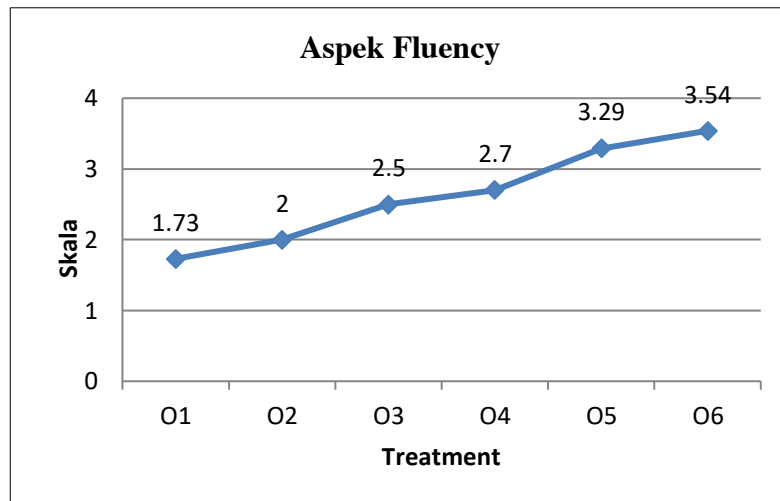
Pelaksanaan uji coba lapangan operasional melibatkan 84 orang anak kelompok B yang berusia 5-6 tahun. Penelitian dilakukan di 3 sekolah yang berbeda yakni di TK ABA Pringwulung (52 anak), TK Tunas Gading (15 anak), dan di TK Kartini (17 anak). Pengumpulan data dilakukan dengan

menggunakan desain *equivalent time series design* dengan memberi perlakuan sebanyak 6 kali. Efektivitas model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dalam meningkatkan kreativitas anak diukur menggunakan instrumen observasi yang terdiri dari 4 aspek yaitu aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Berikut ini adalah hasil dari uji coba lapangan operasional yang dianalisis berdasarkan pada aspek perkembangan kreativitas anak.

**a. Analisis Data Hasil Observasi Aspek *Fluency***

Tahap analisis data hasil observasi kreativitas anak yang pertama dianalisis dalam efektivitas model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam adalah aspek *fluency*. *Fluency* merupakan salah satu unsur dari kreativitas yang merupakan salah satu bagian dari ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif.

Hasil observasi dari kreativitas anak pada aspek *fluency* menunjukkan adanya peningkatan pada nilai rerata mulai dari treatment 1 sampai dengan treatment 6. Setelah dilakukan treatment selama 6 kali dengan menggunakan bahan alam yang berbeda bermaka terjadi peningkatan pada aspek *fluency*. Berikut dapat dilihat hasil observasi kreativitas anak pada aspek *fluency* serta peningkatan yang disajikan dalam bentuk grafik dibawah ini.



Grafik 1. Hasil Observasi Aspek *Fluency*

Berdasarkan grafik 1, maka menunjukkan bahwa hasil observasi kreativitas anak pada aspek *fluency* mengalami peningkatan mulai dari treatment 1 hingga treatment 6. Nilai rerata pada treatment 1 berjumlah 1,72 yang mengalami peningkatan menjadi 3,54 pada treatment ke 6 menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada grafik 1 dimana pada treatment 1 jumlah rerata yakni 1,72; treatment 2 nilai rerata mengalami peningkatan menjadi 2; treatment 3 nilai rerata meningkat menjadi 2,5; treatment 4 nilai rerata meningkat menjadi 2,7; treatment 5 mengalami peningkatan menjadi 3,29; dan terakhir pada treatment 6 meningkat menjadi 3,54.

Secara keseluruhan nilai rerata aspek *fluency* pada kreativitas anak pada tiap treatmentnya mengalami peningkatan. Namun, setelah diberikan 2 kali treatment, terjadi peningkatan skor yakni dari 2 menjadi 2,5. Peningkatan juga terjadi setelah dilakukan 4 kali treatment, terjadi



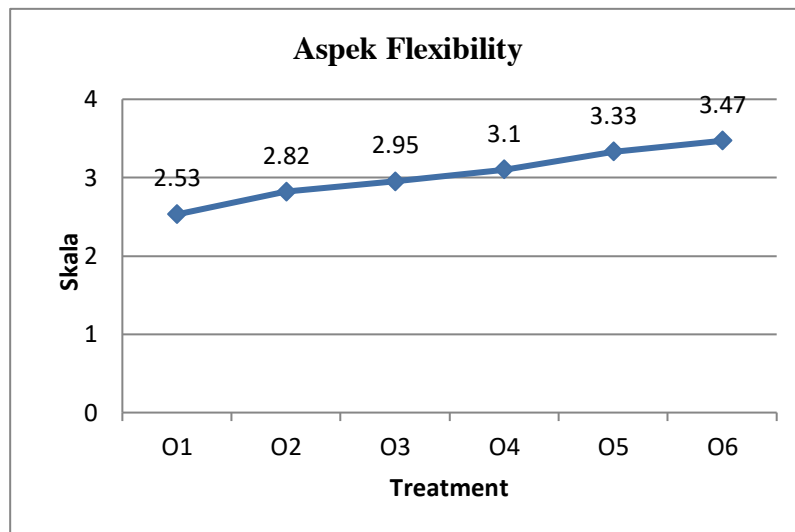
peningkatan yang cukup signifikan yakni dari 2,7 menjadi 3,29. Adapun hasil rekapitulasi perhitungan skor observasi kreativitas anak secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran 2g.

Berdasarkan hasil observasi aspek *fluency* pada kreativitas anak yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan aspek *fluency* pada kreativitas anak usia 5-6 tahun.

#### **b. Analisis Data Hasil Observasi Aspek *Flexibility***

Aspek yang selanjutnya akan dinilai dan analisis dari kreativitas anak adalah aspek *flexibility*. Aspek *flexibility* akan dianalisis berdasarkan data hasil observasi kreativitas anak dalam efektivitas model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. *Flexibility* merupakan salah satu unsur dari kreativitas yang merupakan salah satu bagian dari ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif.

Hasil observasi dari kreativitas anak pada aspek *flexibility* menunjukkan adanya peningkatan pada nilai rerata mulai dari treatment 1 sampai dengan treatment 6. Setelah dilakukan treatment selama 6 kali dengan menggunakan bahan alam yang berbeda maka terjadi peningkatan pada aspek *flexibility*. Berikut dapat dilihat hasil observasi kreativitas anak pada aspek *flexibility* serta peningkatan yang disajikan dalam bentuk grafik dibawah ini.



Grafik 2. Hasil Observasi Aspek *Flexibility*

Berdasarkan grafik 2, maka menunjukkan bahwa hasil observasi kreativitas anak pada aspek *flexibility* mengalami peningkatan mulai dari treatment 1 hingga treatment 6. Nilai rerata pada treatment 1 berjumlah 2,53 yang mengalami peningkatan menjadi 3,47 pada treatment ke 6 menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada grafik 2, dimana pada treatment 1 jumlah rerata yakni 2,53; treatment 2 nilai rerata mengalami peningkatan menjadi 2,82; treatment 3 nilai rerata meningkat menjadi 2,95; treatment 4 nilai rerata meningkat menjadi 3,1; treatment 5 mengalami peningkatan menjadi 3,33; dan terakhir pada treatment 6 meningkat menjadi 3,47.

Secara keseluruhan nilai rerata aspek *flexibility* pada kreativitas anak pada tiap treatmentnya mengalami peningkatan. Namun, setelah diberikan 1 kali treatment, terjadi peningkatan skor yang cukup signifikan yakni dari 2,53 menjadi 2,82. Adapun hasil rekapitulasi

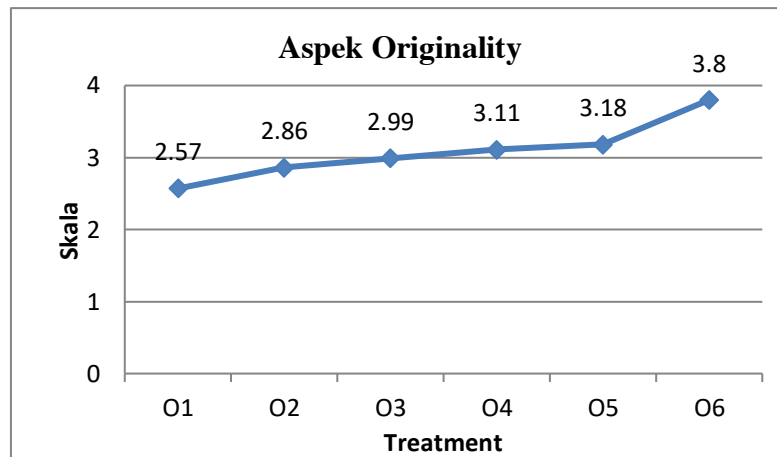
perhitungan skor observasi kreativitas anak secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran 2g.

Berdasarkan hasil observasi aspek *flexibility* pada kreativitas anak yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan aspek *flexibility* pada kreativitas anak usia 5-6 tahun.

### **c. Analisis Data Hasil Observasi Aspek *Originality***

Aspek yang selanjutnya akan dinilai dan analisis dari kreativitas anak adalah aspek *originality*. Aspek *originality* akan dianalisis berdasarkan data hasil observasi kreativitas anak dalam efektivitas model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. *Originality* merupakan salah satu unsur dari kreativitas yang merupakan salah satu bagian dari ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif.

Hasil observasi dari kreativitas anak pada aspek *originality* menunjukkan adanya peningkatan pada nilai rerata mulai dari treatment 1 sampai dengan treatment 6. Setelah dilakukan treatment selama 6 kali dengan menggunakan bahan alam yang berbeda-beda maka terjadi peningkatan pada aspek *originality*. Berikut dapat dilihat hasil observasi kreativitas anak pada aspek *originality* serta peningkatan yang disajikan dalam bentuk grafik dibawah ini.



Grafik 3. Hasil Observasi Aspek *Originality*

Berdasarkan grafik 3, maka menunjukkan bahwa hasil observasi kreativitas anak pada aspek *originality* mengalami peningkatan mulai dari treatment 1 hingga treatment 6. Nilai rerata pada treatment 1 berjumlah 2,57 yang mengalami peningkatan menjadi 3,8 pada treatment ke 6 menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada grafik 3, dimana pada treatment 1 jumlah rerata yakni 2,57; treatment 2 nilai rerata mengalami peningkatan menjadi 2,86; treatment 3 nilai rerata meningkat menjadi 2,99; treatment 4 nilai rerata meningkat menjadi 3,11; treatment 5 mengalami peningkatan menjadi 3,18; dan terakhir pada treatment 6 meningkat menjadi 3,8.

Secara keseluruhan nilai rerata aspek *originality* pada kreativitas anak pada tiap treatmentnya mengalami peningkatan. Namun, setelah diberikan 5 kali treatment, terjadi peningkatan skor yang cukup signifikan yakni dari 3,18 menjadi 3,8. Adapun hasil rekapitulasi

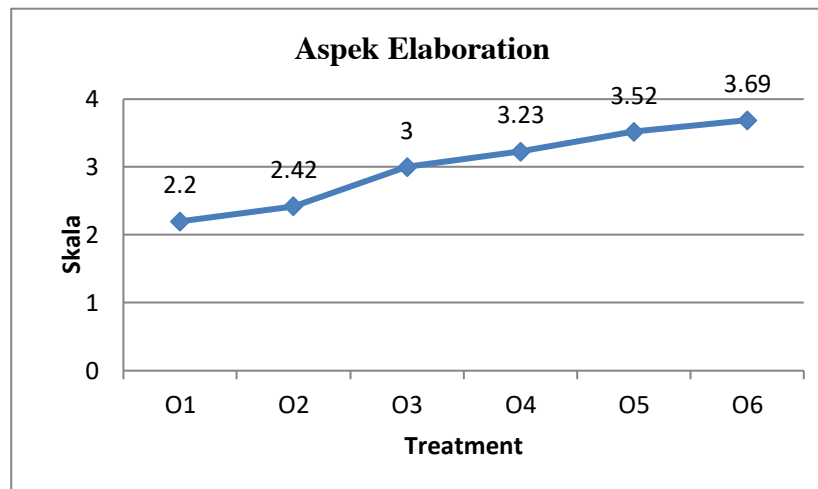
perhitungan skor observasi kreativitas anak secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran 2g.

Berdasarkan hasil observasi aspek *originality* pada kreativitas anak yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan aspek *originality* pada kreativitas anak usia 5-6 tahun.

#### **d. Analisis Data Hasil Observasi Aspek *Elaboration***

Tahap selanjutnya aspek yang akan dinilai dan analisis dari kreativitas anak adalah aspek *elaboration*. Aspek *elaboration* akan dianalisis berdasarkan data hasil observasi kreativitas anak dalam efektivitas model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. *Elaboration* merupakan salah satu unsur dari kreativitas yang merupakan salah satu bagian dari ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif.

Hasil observasi dari kreativitas anak pada aspek *elaboration* menunjukkan adanya peningkatan pada nilai rerata mulai dari treatment 1 sampai dengan treatment 6. Setelah dilakukan treatment selama 6 kali dengan menggunakan bahan alam yang berbeda-beda maka terjadi peningkatan pada aspek *elaboration*. Berikut dapat dilihat hasil observasi kreativitas anak pada aspek *elaboration* serta peningkatan yang disajikan dalam bentuk grafik dibawah ini.



Grafik 4. Hasil Observasi Aspek *Elaboration*

Berdasarkan grafik 4, maka menunjukkan bahwa hasil observasi kreativitas anak pada aspek *elaboration* mengalami peningkatan mulai dari treatment 1 hingga treatment 6. Nilai rerata pada treatment 1 berjumlah 2,18 yang mengalami peningkatan menjadi 3,69 pada treatment ke 6 menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada grafik 4, dimana pada treatment 1 jumlah rerata yakni 2,18; treatment 2 nilai rerata mengalami peningkatan menjadi 2,42; treatment 3 nilai rerata meningkat menjadi 3; treatment 4 nilai rerata meningkat menjadi 3,23; treatment 5 mengalami peningkatan menjadi 3,52; dan terakhir pada treatment 6 meningkat menjadi 3,69.

Secara keseluruhan nilai rerata aspek *elaboration* pada kreativitas anak pada tiap treatmentnya mengalami peningkatan. Namun, setelah diberikan 2 kali treatment, terjadi peningkatan skor yang cukup signifikan yakni dari 2,42 menjadi 3. Adapun hasil rekapitulasi

perhitungan skor observasi kreativitas anak secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran 2g.

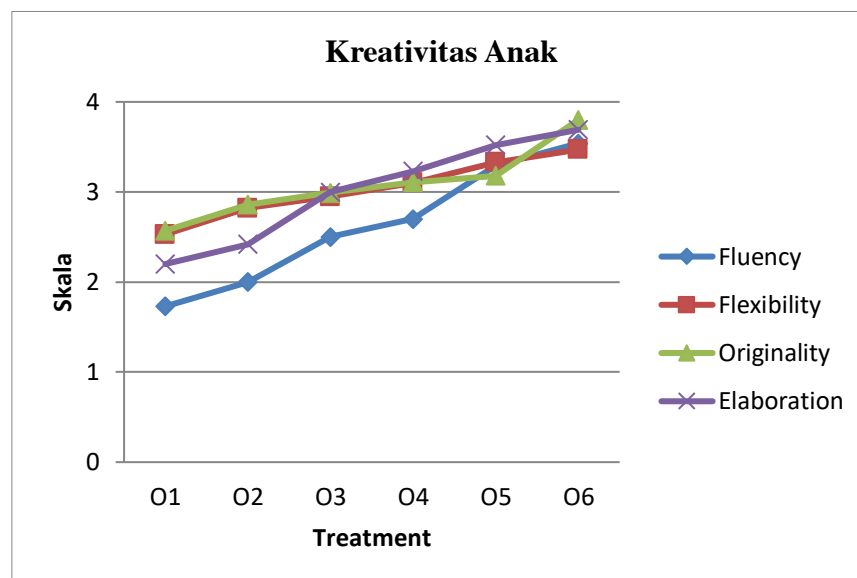
Berdasarkan hasil observasi aspek *elaboration* pada kreativitas anak yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan aspek *elaboration* pada kreativitas anak usia 5-6 tahun.

#### **4. Hasil Uji Hipotesis *One Way ANOVA***

Efektivitas model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dengan *equivalent time series design* dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA*. Uji *One Way ANOVA* digunakan untuk melihat atau mengetahui perbedaan peringkat rerata yang signifikan yang dilakukan secara statistik terhadap dua atau lebih komponen variabel. Hasil dari uji *One Way ANOVA* ini kemudian digunakan untuk membandingkan hasil rerata antar treatment. Mengukur efektivitas model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam digunakan treatment sebanyak 6 kali. Treatment dilakukan dengan memberikan kegiatan yang sama namun material atau bahan alam yang digunakan berbeda dan jumlahnya yang terus bertambah.

Treatment dilakukan pada uji coba lapangan operasional dalam rentang waktu seminggu sekali. Alasan dilakukannya treatment dalam rentang waktu seminggu sekali dikarenakan kegiatan yang dilakukan anak tiap treatmentnya sama. Selain itu, perbedaan bahan alam yang digunakan juga tidak terlalu

signifikan hanya saja terus bertambah pada tiap treatmentnya agar ide dan imajinasi anak akan terus bertambah. Setelah dianalisis hasil observasi kreativitas anak dari setiap aspek perkembangannya, maka selanjutnya dilakukan analisis efektivitas terhadap seluruh aspek dengan 6 kali treatment yang telah dilakukan.



Grafik 5. Hasil Observasi Seluruh Aspek Kreativitas Anak

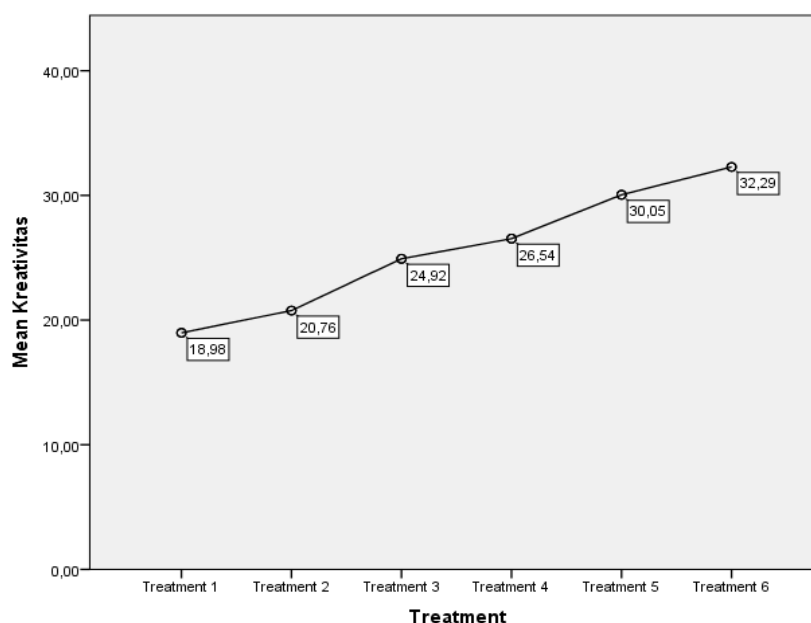
Hasil perbandingan rerata pada seluruh aspek kreativitas anak pada grafik 5 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai rerata yang signifikan terhadap perkembangan kreativitas anak. Secara keseluruhan aspek kreativitas anak terdapat nilai rerata terendah yang berada pada treatment 1 yakni 1,73. Sedangkan nilai rerata tertinggi yang diperoleh berasal dari treatment 6 yakni berjumlah 3,8.



**Tabel 19. Perbandingan Rerata Seluruh Aspek Kreativitas Anak**

Treatment	Aspek Penilaian				Rerata Akhir
	<i>Fluency</i>	<i>Flexibility</i>	<i>Originality</i>	<i>Elaboration</i>	
O1	583	426	216	369	18,98
O2	627	437	228	407	20,76
O3	842	496	251	504	24,92
O4	906	520	261	542	26,54
O5	1105	560	267	592	30,05
O6	1190	583	319	620	32,29

Rekapitulasi hasil perbandingan rerata akhir dari hasil observasi kreativitas anak yang terdapat pada tabel 20 yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai rerata mulai dari treatment 1 hingga treatment 6. Jumlah peningkatan nilai rerata pada kreativitas anak yakni selisih 13,31 poin. Angka ini merupakan total nilai rerata mulai dari 18,98 pada treatment 1 menjadi 32,29 pada treatment ke 6. Nilai rerata hasil observasi kreativitas anak tertinggi berada pada treatment 6 dengan nilai rerata 32,29 yang berada pada kategori Sangat Tinggi. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik *time series* berikut.



**Grafik 6. Time Series Rerata Seluruh Aspek Kreativitas**

Grafik 6 merupakan hasil analisis nilai rerata semua aspek dari treatment 1 hingga treatment 6 dengan menggunakan *SPSS 22.0*. Analisis yang dilakukan dengan menggunakan *SPSS 22.0* bertujuan untuk melihat adakah perbedaan signifikan peringkat dari setiap treatment yang telah dilakukan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Setelah ditemukan nilai signifikansi kemudian dilakukan perbandingan dengan menggunakan asumsi untuk memperoleh kesimpulan. Berikut ini dapat dilihat hasil dari analisis uji *One Way ANOVA* dengan uji statistik menggunakan *SPSS 22,0* yang dapat dilihat pada lampiran 3.

**Tabel 20. Hasil Uji Statistik Kreativitas Anak**

**ANOVA**

Kreativitas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	11180,706	5	2236,141	421,267	,000
Within Groups	2643,452	498	5,308		
Total	13824,159	503			

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai Sig. sebesar 0,000 yang berarti bahwa  $p < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan peringkat rerata yang signifikan pada kreativitas anak setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam. Kesimpulannya dapat digeneralisasikan bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan

sumber belajar berbasis media bahan alam dapat meningkatkan kreativitas anak usia 5-6 tahun.

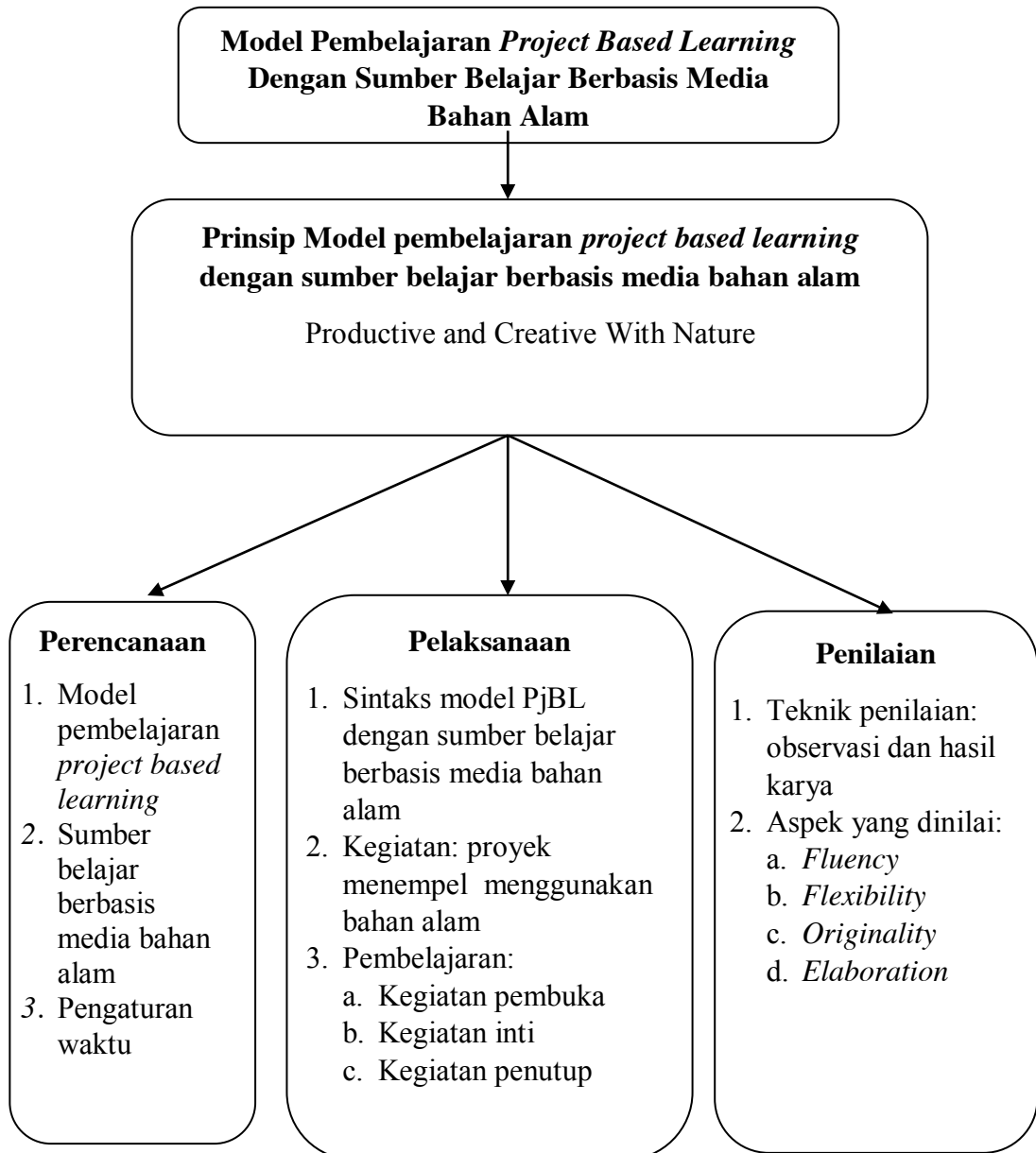
### **C. Revisi Produk**

Revisi produk merupakan salah satu proses penting dari pengembangan sebuah model pembelajaran. Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam telah melalui 3 tahap penilaian yang dilakukan untuk memperoleh sebuah model pembelajaran yang layak digunakan untuk meningkatkan kreativitas anak. Penilaian tahap pertama dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli media. Tahap kedua penilaian dilakukan oleh guru pada uji coba lapangan awal guna melihat respon guru terhadap model pembelajaran yang dikembangkan.

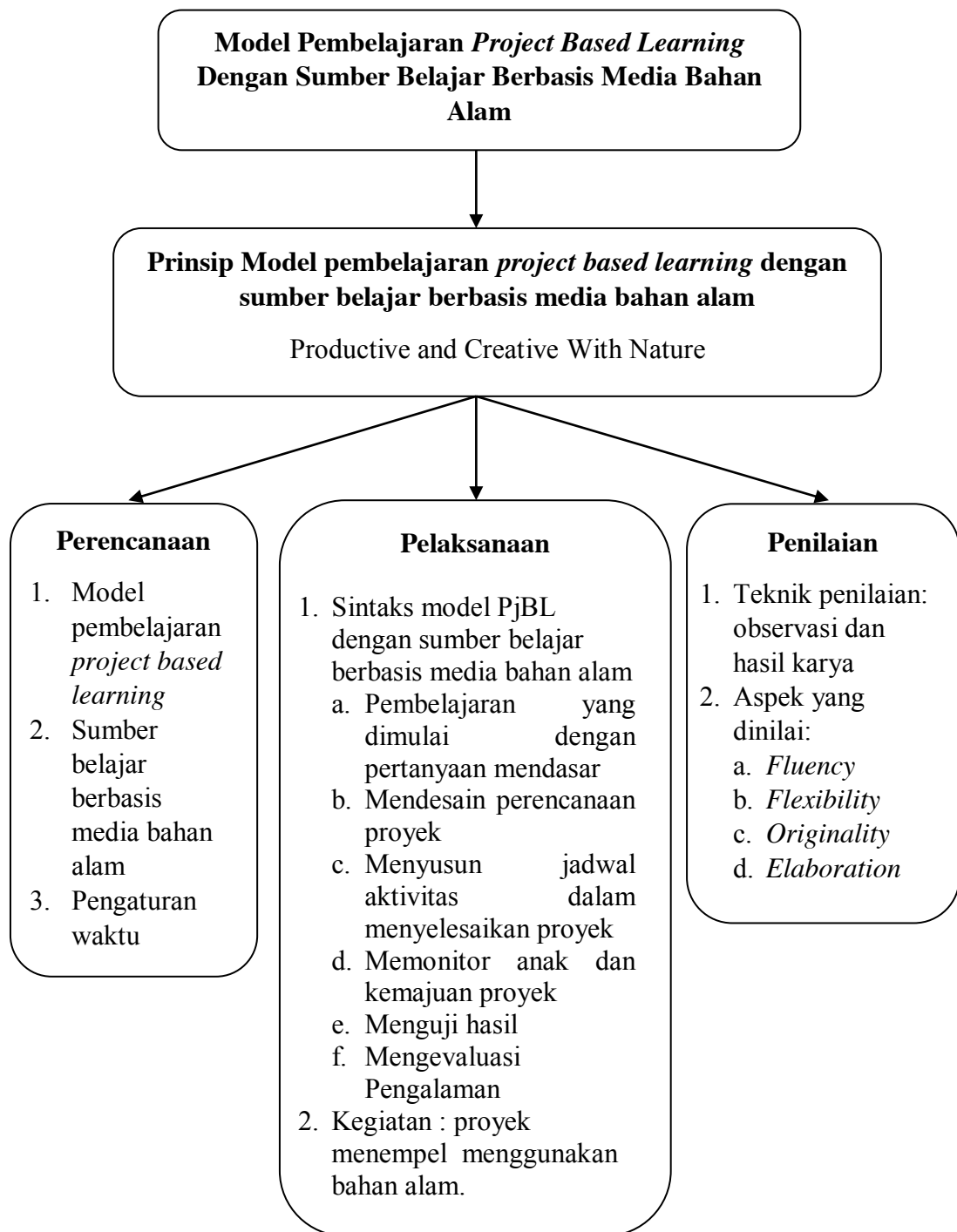
Penilaian pada tahap ketiga masih dilakukan oleh guru yang dilaksanakan pada uji coba lapangan utama. Validator dan guru yang melakukan penilaian terhadap kelayakan model pembelajaran yang dikembangkan juga memberikan saran dan komentar untuk menghasilkan model pembelajaran yang layak digunakan dalam meningkatkan kreativitas anak. Saran dan komentar yang diberikan oleh validator dan guru dijadikan sebagai bahan untuk melakukan revisi terhadap model pembelajaran yang dikembangkan.

## 1. Revisi Ahli Materi

- a. Penambahan sintaks *project based learning* pada tahap pelaksanaan



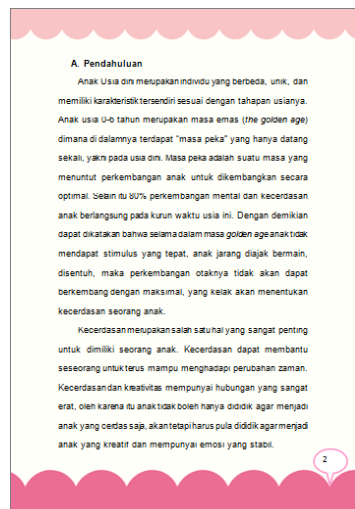
Gambar 5. Skema Konseptual Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dengan Sumber Belajar Berbasis Media Bahan Alam Sebelum Revisi



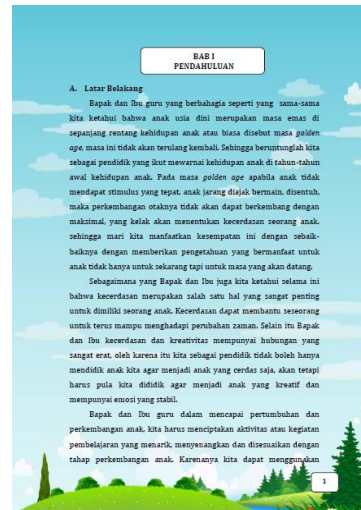
Gambar 6. Skema Konseptual Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dengan Sumber Belajar Berbasis Media Bahan Alam Setelah Revisi

## 2. Revisi Ahli Media

- a. Memperbaiki draf dan format dari buku panduan secara keseluruhan;



Sebelum



Setelah

Gambar 7. Revisi Draf dan Format Buku Panduan

- b. Memperbaiki gambar yang ada pada buku panduan dengan memperbesar dan memberi keterangan gambar;



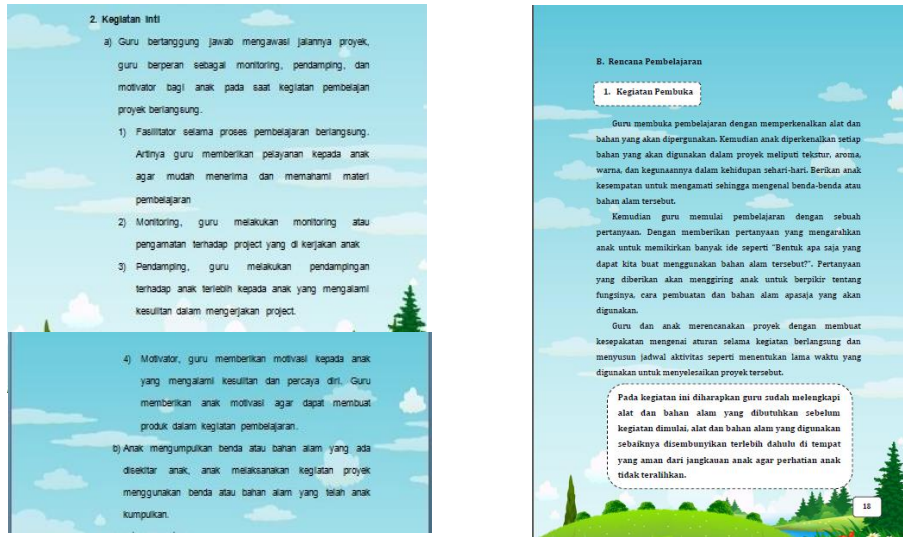
Sebelum



Setelah

Gambar 8. Revisi Gambar pada Buku Panduan

c. Kegiatan inti yang ada pada buku panduan lebih dioperasionalkan;



Sebelum

Setelah

Gambar 9. Revisi Kegiatan Inti pada Buku Panduan

d. Bahan kertas yang digunakan terlalu kaku dan harus diganti dengan yang lebih lunak. Bahan sebelumnya menggunakan Art Paper 120 kemudian diganti menjadi Hvs 80 gram;

e. Ukuran spasi pada buku panduan harus dikurangi dari 2,0 menjadi 1,5 agar tidak kelihatan penuh;



Sebelum

Setelah

Gambar 10. Revisi Ukuran Spasi pada Buku Panduan

f. Mengurai atau menghilangkan lembar kosong

### **3. Revisi Uji Coba Lapangan Awal**

Revisi uji coba lapangan awal guru tidak memberikan saran atau komentar pada saat melakukan penilaian. Guru mengatakan bahwa model yang pembelajaran yang digunakan sudah cukup bagus. Sehingga tidak dilakukan revisi dengan demikian dinyatakan bahwa model *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam layak untuk digunakan pada uji coba lapangan utama.

### **4. Revisi Uji Coba Lapangan Utama**

Revisi uji coba lapangan utama dari 3 guru yang memberikan penilaian, terdapat saran dan komentar yang harus revisi terhadap model pembelajaran yang dikembangkan. Revisi dari guru berupa memberi penjelasan cara pembuatan dari contoh-contoh yang dibuat disertai dengan memperlihatkan contoh gambar sehingga merangsang kreativitas anak. Selain itu guru juga memberi saran dan komentar tentang bahan alam yang digunakan masih sebatas tanaman dan guru memberi saran untuk menambahkan bahan lain seperti batu-batuan kecil.

Berdasarkan saran dan komentar guru di atas maka dilakukan revisi dengan memberi penjelasan kepada anak bagaimana cara pembuatan disertai dengan contoh gambar. Material bahan alam yang digunakan juga ditambah sesuai dengan revisi guru yakni menggunakan batuan-batuan kecil dan kulit kerang. Setelah dilakukan revisi dengan demikian dinyatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media



bahan alam layak untuk digunakan selanjutnya pada uji coba lapangan operasional.

#### **D. Kajian Produk Akhir**

##### **1. Kajian Kelayakan Produk**

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam yang digunakan dalam penelitian ini merupakan suatu pengembangan dari model pembelajaran *project based learning*. Pengembangan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam terletak pada komponen-komponen yang terdapat didalam model pembelajaran yakni sintaks, *social system*, *support system*, dan peran guru. Kegiatan pada model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam menjadikan anak bebas untuk berekspresi, menuangkan ide dan berimajinasi. Kebebasan anak dalam mengekspresikan diri ketika bermain akan memunculkan kreativitas pada diri anak.

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam ini dirancang dan dilaksanakan berdasarkan tema. Kegiatan yang terdapat pada model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dikhususkan untuk meningkatkan kreativitas anak. Penggunaan material bahan alam sebagai sumber belajar yang digunakan merupakan ciri khas dari model pembelajaran ini. Dalam mengembangkan sebuah model pembelajaran peran guru harus

mampu mengembangkan berbagai macam metode, sumber belajar, bahan ajar, interaksi dan komunikasi yang beragam (Marsigit, 2011: 35).

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam menggunakan media pendukung yakni berupa buku panduan. Media pembelajaran merupakan suatu alat, metode atau teknik yang digunakan dalam menyalurkan pesan dan mempertegas bahan pelajaran sehingga dapat membangkitkan minat dan motivasi anak dalam mengikuti proses belajar mengajar (Guslinda & Kurnia, 2018: 3). Sebelum digunakan sebagai media pendukung dalam melaksanakan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam, buku panduan harus sudah melalui tahap validasi yang dilakukan oleh ahli media.

## **2. Kajian Keefektifan Produk**

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam tidak hanya digunakan untuk mengenalkan dan mendekatkan anak dengan bahan alam namun juga untuk meningkatkan kreativitas anak. Kreativitas anak memiliki komponen-komponen aspek yang terdiri dari *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Keefektifan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dipandang dari 4 aspek kreativitas anak yang terdiri dari *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*.

Pada aspek *fluency* kegiatan atau aktivitas yang dilakukan anak dalam meningkatkan kreativitas melibatkan kelancaran anak membuat hasil karya. Anak dapat membuat hasil karya menggunakan bahan alam merupakan

kegiatan yang dapat menstimulus kreativitas anak dalam kelancaran berpikir kreatif. Kegiatan yang dilakukan anak haruslah bersifat bebas dan juga menyenangkan bagi anak, hal tersebut bertujuan agar anak dapat dengan bebas mengungkapkan idenya dan antusias dalam dalam melakukannya.

Aktivitas anak dalam meningkatkan kreativitas juga dapat dilakukan dengan mestimulus kelancaran anak dalam mengungkapkan argumentasi yang berupa pertanyaan dan jawaban. Selain itu juga dapat berbentuk seperti anak menggambar hal yang baru dan memodifikasi dari yang telah ada. Anak senang dalam keterbukaan yaitu anak yang senang berargumentasi, senang terhadap pengalaman orang lain. Membantu anak memiliki rasa ingin tahu seperti menanyakan sesuatu, terbuka terhadap situasi asing, senang mencoba hal-hal yang baru. Menjadikan anak anak antusias dan bersedia untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan guru, tertarik untuk memecahkan masalah masalah baru. Menambah percaya diri yaitu anak yang berani melontarkan berbagai gagasan, tidak mudah dipengaruhi orang lain, kuat pendirian, memiliki kebebasan berkreasi (Hatimah dalam Masganti, 2016: 9-10).Semua yang telah disebutkan diatas adalah bentuk dari kreativitas anak yang berasal dari aspek sifat dan karya.

*Fleibility* sendiri melibatkan kemampuan anak dalam membuat karya yang bervariasi dan mampu menggunakan banyak bahan alam dalam membuat hasil karyanya. Berpikir luwes yaitu menjadikan anak mampu untuk mengungkapkan pengertian lain yang mempunyai sifat sama seperti anak membuat karya baru yang berbeda-beda, dan mampu berinisiatif dalam

membuat karya seperti inisiatif dalam menggunakan bahan alam (Hatimah dalam Masganti, 2016: 9-10)

*Originality* merupakan salah satu komponen dari kreativitas yang melibatkan kemampuan anak dalam memiliki keaslian dalam hasil karyanya. Meningkatkan kreativitas menjadikan anak mampu membuat karya yang bersifat asli dari hasil pemikiran dan ide anak sendiri. Mengembangkan keterampilan *originality* anak dari masa kecil dapat membantu mengurai sifat plagiarisme anak dimasa yang akan datang. Dalam kehidupan sehari-hari *originality* menjadi salah satu aspek kreativitas yang harus dikembangkan pada diri anak. Menjadikan anak mampu dalam menciptakan hasil karya yang asli dari ide dan imajinasinya sendiri, membuat anak lebih produktif dan kreatif.

*Elaboration* adalah aspek yang harus distimulus guna meningkatkan kreativitas anak. Kegiatan yang dilakukan melalui kegiatan proyek menggunakan bahan alam dalam meningkatkan kreativitas salah satunya menjadikan anak yang berani memodifikasi berbagai mainan dan mampu menyusun berbagai bentuk mainan (Hatimah dalam Masganti, 2016: 9-10). Bahan alam yang bervariasi dapat menumbuhkan minat anak dalam menciptakan karya, tidak hanya menciptakan hasil karya tetapi anak juga dapat menambahkan hiasan pada hasil karya sehingga menambah kesan keindahan.

### **E. Keterbatasan Penelitian**

Model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam memiliki beberapa keterbatasan. Beberapa keterbatasan dari model pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* dengan sumber belajar berbasis media bahan alam dilakukan di dalam kelas dikarenakan tidak semua sekolah memiliki taman dan halaman yang luas.
2. Kurangnya guru pendamping pada saat pelaksanaan kegiatan sehingga membutuhkan waktu yang lumayan lama dalam mempersiapkan alat dan bahan.
3. Uji reliabelitas dalam penelitian ini hanya dilakukan oleh praktisi