



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 2 Tahun 2024 Page 1686-1695

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV di SDN Wangkal 1

Tiara Putri Charisa^{1✉}, Ribut Prastiwi Sriwijayanti², Faridahtul Jannah³

PGSD Universitas Panca Marga

Email: tiaramaulana22@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menerapkan pembelajaran dengan model project based learning pada siswa kelas IV SDN Wangkal 1, dan (2) mengetahui hasil belajar matematika melalui model project based learning. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Wangkal 1 yang berjumlah 27 siswa. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Hasil penelitian, (1) Dengan menggunakan pembelajaran matematika melalui model project based learning pada siswa kelas IV SDN Wangkal 1, mengalami peningkatan sebesar 66,6% terjadi pada siklus I dan 85,41% pada siklus II. (2) Setelah dilaksanakan pembelajaran project based learning, hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yaitu pada siklus I terdapat 13 siswa tuntas belajar, yakni sebanyak 48,14% . Sedangkan jumlah siswa bertambah 24 pada siklus II yakni sebanyak 88,88%.

Kata Kunci : *Model Project Based Learning, Hasil Belajar, Matematika*

Abstract

This research aims to (1) apply learning using the project based learning model to class IV students at SDN Wangkal 1, and (2) determine the results of learning mathematics through the project based learning model. The type of research used is classroom action research (PTK) with a qualitative and quantitative approach. The research subjects were 27 class IV students at SDN Wangkal 1. The research was carried out in two cycles. Data collection techniques through interviews, observation, tests and documentation. The results of the research, (1) By using mathematics learning through a project based learning model for class IV students at SDN Wangkal 1, there was an increase of 66.6% in cycle I and 85.41% in cycle II. (2) After implementing project based learning, student learning outcomes experienced an increase, namely in cycle I there were 13 students who completed learning, namely 48.14%. Meanwhile, the number of students increased by 24 in cycle II, namely 88.88%.

Keywords: Project Based Learning Model, Learning Outcomes, Mathematics

PENDAHULUAN

Menurut Suparwi (2020), pendidikan adalah upaya untuk memperkuat seseorang melalui aktivitas yang sistematis dan terstruktur yang melibatkan pengajar dan siswa. Pendidikan juga merupakan salah satu komponen yang berfungsi untuk mendorong dan menentukan maju mundurnya perkembangan negara, sehingga sektor ini dapat mempengaruhi sektor lain (Mawarini et al., 2022). Perubahan dan perbaikan ini mencakup banyak hal, seperti praktik pedagogi (kompetensi guru dan kualitas tenaga pendidik), perangkat kurikulum, kualitas pendidikan, sarana dan prasarana, dan manajemen mutu pendidikan, yang mencakup model pembelajaran dan teknik yang digunakan untuk memastikan bahwa pendidikan tetap inovatif, fleksibel, dan maju.

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses bantuan yang diberikan oleh pendidik kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap atau karakter. Tidak diragukan lagi, peserta didik akan mempelajari sejumlah mata pelajaran selama proses pembelajaran, dan matematika adalah salah satu bidang ilmu yang paling penting untuk dipelajari.

Kenyataannya matematika ini sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan rumit untuk dipelajari, karena selalu berhubungan dengan yang namanya angka, rumus, dan juga hitung- hitungan. Menurut Utami (2023:10), matematika umumnya dianggap menantang bagi siswa. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan dan memberikan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan atau membuat siswa senang belajar. Dengan kata lain, model pembelajaran yang efektif memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi partisipan aktif dalam proses belajar, membawa siswa melalui langkah-

langkah berurutan yang spesifik, dan menggambarkan arus penelitian tentang belajar siswa (Gunter, dkk. 2007:252 dalam Jannah, F & Mustokoweni, 2021)

Menurut Sakilah et al (2020) mengatakan bahwa model pembelajaran berbasis project based learning merupakan salah satu model pembelajaran yang menyertakan proyek serta memberikan pengalaman menarik dan produktif bagi pelajar. Pjbl adalah salah satu model yang baik untuk diadopsi karena model pembelajaran ini menekankan pemecahan masalah dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pekerjaan proyek untuk mengembangkan barang nyata (Arafah, 2021; Maryani & Fatmawati, 2018 dalam Sriwijayanti et al, 2022).

Menurut Azizah dan Wardani (2019:195), tujuan model pembelajaran berbasis proyek adalah untuk mengajarkan siswa untuk bekerja sama dan menyelesaikan masalah melalui proyek. Menurut George Lucas Educational Foundation (Parmiti, Desak Putu dan Ni Nyoman Rediani, 2020:65), langkah-langkah pembelajaran yang didasarkan pada proyek adalah sebagai berikut: 1) menentukan pertanyaan mendasar, 2) membuat perencanaan aturan pengerjaan proyek, 3) menyusun jadwal aktivitas yang akan dilakukan, 4) memantau perkembangan peserta didik dan mengevaluasi hasil proyek mereka, dan 5) mengevaluasi pengalaman hasil proyek mereka. Hasil penelitian Rahmawati, D. pada tahun 2022 dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Siswa Kelas IV di SDN Aren Jaya 1" menunjukkan bahwa siswa dari siklus I hingga II dapat memperoleh hasil yang lebih baik dengan model pembelajaran berbasis proyek.

Hasil dari observasi awal yang telah peneliti lakukan mengenai proses pelaksanaan pembelajaran di kelas IV SDN Wangkal 1 mengenai mata pelajaran matematika ditemukan berbagai masalah, salah satunya mengenai hasil belajar peserta didik. Ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika ternyata masih ada 14 orang peserta didik ($\geq 50\%$) dari 27 peserta didik yang belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka dirasa perlu adanya stimulus untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik mengenai mata pelajaran matematika, khususnya di kelas IV SDN Wangkal 1 dengan menerapkan model pembelajaran project based learning. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV di SDN WANGKAL 1".

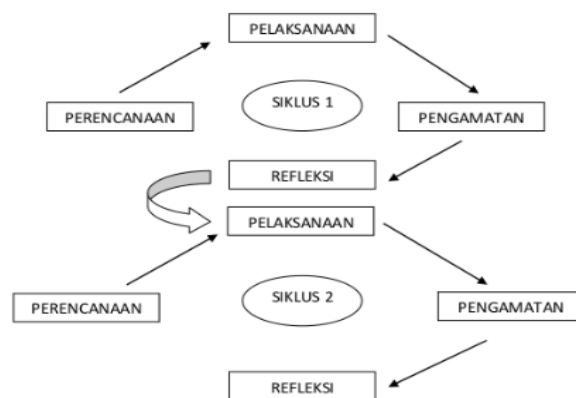
METODE PENELITIAN

Metode penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Upaya perbaikan ini dilakukan dengan cara melakukan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan tugas guru sehari-hari di kelasnya. Permasalahan itu merupakan permasalahan faktual yang benar-benar dihadapi di lapangan, bukan permasalahan yang direayasa (Suyanto, 2002)

1. Jenis Penelitian dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Sanford (1970) & Kemmis (1993) dalam I Gede Harja Subrata menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas diartikan sebagai sebuah proses investigasi terkendali yang berdaur ulang dan bersifat refleksi mandiri yang dilakukan oleh guru atau calon guru yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap sistem, proses, cara kerja, isi, kompetensi atau situasi pembelajaran.

Sedangkan untuk yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Menurut Kemmis dan Mc Taggart penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk siklus yang berulang yang di dalamnya terdapat kegiatan utama, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi.



Gambar 1. Bagan Model Penelitian Tindakan (Sumber: Arikunto (2010: 17))

2. Subjek Penelitian

Subjek yang menjadi sasaran peneliti dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu peserta didik kelas IV SDN Wangkal 1 tahun ajaran 2023/2024, dengan jumlah 27 orang peserta didik yang diantaranya jumlah peserta didik laki-laki sebanyak 17 orang dan jumlah peserta didik perempuan sebanyak 10 orang.

3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan dua metode pengumpulan data: tes dan non-tes. Tes melibatkan soal latihan atau evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa matematika. Non-tes melibatkan wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi proses pembelajaran.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu Deskriptif Komparatif antara kualitatif dan kuantitatif. Dalam mengukur hasil belajar sebagai ketuntasan bagi peserta didik di kelas IV SDN Wangkal 1 yaitu mengacu pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran matematika di sekolah tersebut yakni 70.

Presentasi ketuntasan belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika dapat dilihat dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = (\text{Skor yang diperoleh siswa}) / \text{Skormaksimal} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas IV mata pelajaran matematika di SDN Wangkal 1, guru memberikan soal latihan kepada masing-masing siswa sebagai sarana evaluasi pembelajaran. Soal latihan tersebut menunjukkan hasil belajar siswa pada setiap siklus pembelajaran.

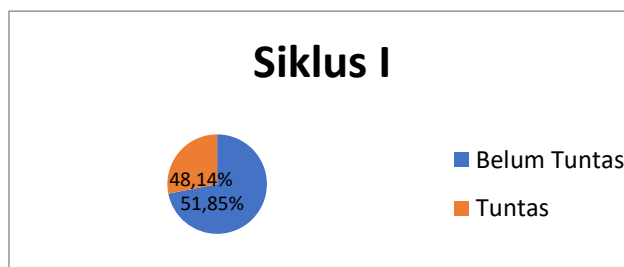
a. Siklus I

Pada siklus ini, peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Dengan menggunakan model ini, peneliti kurang puas dengan hasil belajar siswa karena beberapa siswa menerima nilai di bawah KKM, atau dengan kata lain, belum tuntas. Berikut tabel mengenai hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di siklus I.

Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa Siklus I

| No | Nama Siswa | Nilai | Tuntas | Tidak Tuntas |
|----|------------|-------|--------|--------------|
| 1 | Saka | 50 | - | ✓ |
| 2 | Zian | 90 | ✓ | - |
| 3 | Zaim | 60 | - | ✓ |
| 4 | Bima | 70 | ✓ | - |
| 5 | Rizky | 60 | - | ✓ |
| 6 | Dava | 80 | ✓ | - |

| | | | | |
|------------|---------|--------|---|---|
| 7 | Aristia | 60 | - | ✓ |
| 8 | Arya | 50 | - | ✓ |
| 9 | Dimas | 70 | ✓ | - |
| 10 | Arum | 70 | ✓ | - |
| 11 | Lyta | 90 | ✓ | - |
| 12 | Alya | 90 | ✓ | - |
| 13 | Arik | 60 | - | ✓ |
| 14 | Sandra | 60 | - | ✓ |
| 15 | Raka | 50 | - | ✓ |
| 16 | Daffa | 60 | - | ✓ |
| 17 | Diki | 90 | ✓ | - |
| 18 | Iqbal | 60 | - | ✓ |
| 19 | Nanda | 70 | ✓ | - |
| 20 | Nauvan | 70 | ✓ | - |
| 21 | Bella | 60 | - | ✓ |
| 22 | Irsya | 60 | - | ✓ |
| 23 | Rara | 60 | - | ✓ |
| 24 | Shafa | 80 | ✓ | - |
| 25 | Ainul | 50 | | ✓ |
| 26 | Mita | 80 | ✓ | - |
| 27 | Rama | 90 | ✓ | - |
| Jumlah | | 1.840 | | |
| Rata- rata | | 68,14 | | |
| Kategori | | Kurang | | |



Gambar 2. Persentase Hasil Belajar Siklus I

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada tabel 4.1 di atas yang diperkuat dengan gambar diagram dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran project based learning data hasil belajar peserta didik pada siklus I menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 13 orang peserta didik (48,14%) yang sudah termasuk ke dalam kategori tuntas atau telah memperoleh nilai di atas KKM (≥ 70), sementara 14 orang peserta didik lainnya (51,85%) dapat dikategorikan belum tuntas karena memperoleh nilai di bawah KKM (≤ 70). Hasil nilai dari rata-rata yang diperoleh oleh peserta didik pada siklus I ini yaitu sebesar 68,14.

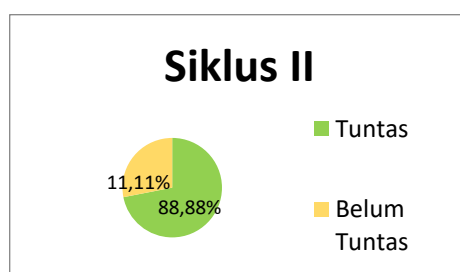
b. Siklus II

Pada siklus II ini peneliti menerapkan model pembelajaran project based learning sebagai salah satu upaya perbaikan mengenai proses pembelajaran di siklus I, dimana dalam pembelajaran siklus I tersebut masih terdapat beberapa peserta didik yang memiliki nilai dibawah KKM atau dengan kata lain belum tuntas. Adapun hasil belajar peserta didik dengan penerapan project based learning pada mata pelajaran matematika di siklus II ini memperoleh data sebagai berikut. Berikut tabel mengenai hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di siklus II.

Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa Siklus II

| No | Nama Siswa | Nilai | Tuntas | Tidak Tuntas |
|----|------------|-------|--------|--------------|
| 1 | Saka | 70 | ✓ | - |
| 2 | Zian | 100 | ✓ | - |
| 3 | Zaim | 85 | ✓ | - |
| 4 | Bima | 85 | ✓ | - |
| 5 | Rizky | 75 | ✓ | - |
| 6 | Dava | 100 | ✓ | - |
| 7 | Aristia | 85 | ✓ | - |
| 8 | Arya | 60 | - | ✓ |
| 9 | Dimas | 90 | ✓ | - |
| 10 | Arum | 85 | ✓ | - |
| 11 | Lyta | 100 | ✓ | - |
| 12 | Alya | 95 | ✓ | - |
| 13 | Arik | 80 | ✓ | - |
| 14 | Sandra | 100 | ✓ | - |
| 15 | Raka | 60 | - | ✓ |

| | | | | |
|------------|--------|---------|---|---|
| 16 | Daffa | 95 | ✓ | - |
| 17 | Diki | 95 | ✓ | - |
| 18 | Iqbal | 80 | ✓ | - |
| 19 | Nanda | 80 | ✓ | - |
| 20 | Nauvan | 100 | ✓ | - |
| 21 | Bella | 85 | ✓ | - |
| 22 | Irsya | 90 | ✓ | - |
| 23 | Rara | 95 | ✓ | - |
| 24 | Shafa | 100 | ✓ | - |
| 25 | Ainul | 60 | - | ✓ |
| 26 | Mita | 85 | ✓ | - |
| 27 | Rama | 100 | ✓ | - |
| Jumlah | | 2.340 | | |
| Rata- rata | | 86,66 % | | |
| Kategori | | Baik | | |



Gambar 3. Presentase Hasil Belajar Siklus II

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 4. 2 dan diperkuat dengan gambar diagram di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus II ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan, hal tersebut dikatakan demikian karena hasil belajar peserta didik melalui penerapan model project based learning pada mata pelajaran matematika sebanyak 24 dari jumlah 27 orang peserta didik memperoleh nilai di atas KKM atau dikategorikan sudah tuntas (88,88%).

Pembahasan

a. Siklus I

Penelitian yang dilakukan di siklus I dengan menggunakan model pembelajaran project based learning yang digunakan pada mata pelajaran matematika memperoleh hasil

belajar peserta didik yang kurang begitu memuaskan, hal tersebut dikatakan demikian karena masih ada peserta didik yang memperoleh hasil belajar di bawah KKM atau dikategorikan belum tuntas. Dari penelitian tindakan kelas yang dilakukan tersebut maka peneliti perlu memperbaiki kegiatan pembelajaran pada siklus berikutnya, agar hasil belajar peserta didik menjadi lebih meningkat. Pencapaian hasil belajar peserta didik pada siklus I ini yaitu memperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 68,14%. Sementara untuk persentasenya yaitu dari 27 orang peserta didik yang sudah tuntas pada siklus I ini yaitu sebanyak 13 orang peserta didik (48,14%) sedangkan 14 orang peserta didik lainnya masih dikatakan belum tuntas (51,85%).

b. Siklus II

Pada siklus hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran project based learning, hasil belajar peserta didik tersebut dapat dilihat pada tabel 2 di atas mengenai data hasil belajar peserta didik pada siklus II. Jumlah peserta didik yang sudah berada di kategori tuntas atau yang memperoleh nilai di atas KKM pada siklus II ini sebanyak 24 orang peserta didik (88,88%), sedangkan 3 orang peserta didik (11,11%) memperoleh nilai di bawah KKM atau dengan kategori belum tuntas. Temuan ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Rani, dkk. (2021:268) dalam jurnalnya mengatakan bahwa pengaruh hasil belajar peserta didik dengan penerapan project based learning sangat menentukan hasil belajar peserta didik, karena dengan adanya proses belajar dengan menggunakan model tersebut dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif, kreatif, dan inovatif. Hal serupa juga dikemukakan oleh Sari, Nur Indah, dkk. (2023:286) dalam jurnalnya menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran project based learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal tersebut terbukti efektif dan terlihat adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dari presentasi 72% berkategori cukup baik mengalami peningkatan sampai 97% berkategori sangat baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I, ditemukan bahwa siswa yang belajar matematika dengan model pembelajaran berbasis proyek menunjukkan hasil pembelajaran memerlukan perbaikan atau memiliki kategori yang belum tuntas. Pada siklus kedua mengalami peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar. Dengan rata-rata kelas 68,14 pada siklus I dan 86,66% pada siklus II. Sehingga presentasi

ketuntasan mengalami peningkatan. Dari 27 siswa dalam siklus I, hanya 13 siswa yang tuntas (48,14%), sedangkan 24 siswa dalam siklus II tuntas (88,88%). Dapat disimpulkan bahwa penerapan model PJBL dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika di kelas IV SDN Wangkal 1.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, Aninda Nurul, dan Naniek Sulistya Wardani. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*. 2 (1), 194-204.
- Jannah, F., & Mustokoweni, D. (2021). Pengembangan Media Interaktif Tema 8 Untuk Siswa Kelas V Semester 2 di SDN Kademangan 1 Kota Probolinggo. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 59-64.
- Jonatan, Robin dan Theresia Militina. (2019). *Panduan Praktis Metode Penelitian*. Yayasan Mitra Kasih.
- Mawarini, Dwi, dkk. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas V. *Jurnal Wawasan Pendidikan*. 2 (2), 459-468
- Parmiti, Desak Putu, dan Ni Nyoman Rediani. (2020). *Mengajar Menyenangkan di Sekolah Dasar*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Rani, dkk. (2021). Pengaruh Metode PJBL Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Journal for Lesson and Learning Studies*. 4 (2), 264270.
- Sakilah et al. (2020). Pengaruh Project Based Learning terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru. *JMIE: Journal of Ibtidaiyah Education*. 4 (1), 127-142.
- Sari, Nur Indah, dkk. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning dengan Media Dakon untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 6 (1), 278-287.
- Sriwijayanti, R. P., Rulyansyah, A., Budiarti, R. P. N., & Pratiwi, E. Y. R. (2022). Pelatihan Menulis Kreatif dalam Konteks Cerita Anak Melalui Project- Based Learning: Pemberdayaan Guru Sekolah Dasar. *Indonesia Berdaya*, 3(2), 367-372.
- Subrata, I Gede Harja. tanpa tahun. "Konsep Dasar Penelitian Tindakan Kelas". Bahan Kuliah Power Point.
- Suparwi, S. (2020). *Psikologi Pendidikan*. Diedit oleh J. Sidwanta Salatiga: Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) IAIN Salatiga.
- Suyanto, 2002. *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Refleksi Pengajaran*. Malang: UNM Program Pascasarjana Prodi Bahasa.
- Utami, Widya, dkk. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Project Based Learning pada Materi Bangun Jaring-jaring Bangun Ruang di Kelas V SDN Lamsayuen Aceh Besar. *Journal Elementary Education Research*. 8 (1), 9-15