

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR
(STUDI LITERATUR)**

MAKALAH

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UNP*



OLEH:

WINDA MALFANI

NIM. 16129428

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN STUDI LITERATUR

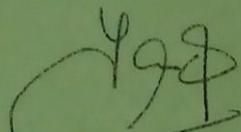
**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR
(STUDI LITERATUR)**

Nama : Winda Malfani
NIM/BP : 16129428/2016
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

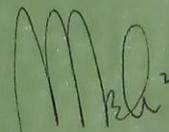
Padang, 5 November 2020

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD

Disetujui,
Pembimbing



Dra. Yetti Ariani, M. Pd
NIP: 19601202 198803 2 001



Melva Zainil, ST., M.Pd
NIP: 19740116 200312 2 002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang

Judul : Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap
Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar (Studi Literatur)
Nama : Winda Malfani
Nim : 16129428
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 5 November 2020

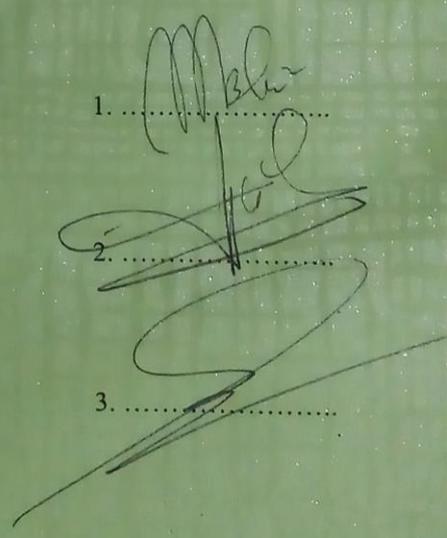
Tim Penguji,

1. Ketua : Melva Zainil, ST., M.Pd
2. Anggota : Masniladevi, S.Pd., M.Pd
3. Anggota : Mansurdin, S.Sn., M.Hum

1.

2.

3.



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Winda Malfani

NIM/BP : 16129428/2016

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guuru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar (Studi Literatur)

Dengan ini menyatakan bahwa makalah yang saya buat merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis atau di terbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau ketipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikian, surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 5 November 2020



Winda Malfani
NIM. 16129428

KATA PENGANTAR

Puji syukur *alhamdulillah* peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya berupa kesehatan dan kesempatan sehingga peneliti dapat mengadakan penelitian serta menyelesaikan makalah ini berjudul **“PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR”**.Selanjutnya shalawat beriring salam, semoga di sampaikan oleh Allah SWT kepada Nabi Muhammad SAW

Penulisan makalah studi literatur ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP). Makalah studi literatur ini dapat peneliti selesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun secara materil. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku ketua jurusan PGSD dan Ibu Mai Sri Lena, S.Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD.
2. Ibu Dra. Elfia Sukma, M.Pd, Ph.D selaku koordinator PGSD UPP I FIP UNP
3. Ibu Melva Zainil, ST., M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk, bimbingan, nasehat, dan dukungan yang sangat berharga bagi penulis dalam penyusunan makalah studi literatur ini.
4. Ibu Masniladevi, S.Pd., M.Pd selaku dosen Penguji I, Bapak Mansurdin, S.Sn., M.Hum selaku dosen penguji II yang telah memberikan bimbingan dan masukan untuk kesempurnaan penulisan makalah studi literatur ini.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang (UNP) yang telah memberikan banyak ilmu kepada peneliti.
6. Teristimewa kedua orang tua tercinta Ibunda Aftiyeni dan Ayahanda Mardius yang telah mendidik, membesarkan, menyekolahkan, selalu memberikan

dorongan, semangat, nasehat dan do'a yang tiada hentinya yang beliau panjatkan kepada Allah SWT demi kesuksesan anaknya.

7. Sahabat-sahabatku Raesa Eldia Putri, Nilam Edni Juliani, Tiffany Nasyaa Gunawan, Nadya Syafitri, Yudia Suryatama, M Wahid Nuris, Cici Triani, Annisa Arrafi, dan kakak kembaranku Mona Lisa, dengan sabar memberikan semangat, arahan dan nasehat demi kelancaran penulisan makalah studi literatur ini.
8. Teman-temanku 16 AT 11, teman-teman angkatan 2016, pengurus organisasi Hima UPP 1 PGSD FIP UNP, serta kakak-kakak senior dan adik-adik junior yang telah membantu baik selama perkuliahan maupun dalam penulisan makalah studi literatur ini
9. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu peneliti ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada peneliti mendapat pahala disisi Allah SWT, Amin.

Semoga bantuan, nasehat, bimbingan dan petunjuk Bapak, Ibu dan rekan-rekan menjadi amal shaleh dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Amin yaRobbal 'alamin.

Dalam penulisan makalah studi literatur ini tidak luput dari tantangan dan hambatan yang peneliti temukan, namun berkat dorongan, bimbingan, dari semua pihak di atas, peneliti dapat menyelesaikan makalah ini. Namun peneliti menyadari dalam penyusunan makalah studi literatur ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu peneliti mengharapkan saran-saran dan kritikan yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan makalah studi literatur ini. Peneliti berharap, semoga makalah ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi peneliti pribadi, sebagai pedoman untuk meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dan memperluas cakrawala berpikir.

Padang , Oktober 2020

Winda Malfani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan.....	7
D. Manfaat.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI.....	8
A. Hakikat Model <i>Project Based Learning</i>(PjBL).....	8
1. Pengertian Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	8
2. Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	9
3. Kelebihan Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	10
4. Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	11
B. Hasil belajar.....	13
1. Pengertian Hasil Belajar.....	13
2. Jenis Jenis Hasil Belajar.....	14
3. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	16
C. Kerangka Penelitian.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Sumber Data.....	20
C. Metode Pengumpulan Data.....	20
D. Metode Analisis Data.....	20
E. Prosedur Penelitian.....	21
BAB IV HASIL DAN KESIMPULAN.....	22
Penerapan Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SD.....	22
BAB V PENUTUP.....	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	65
DAFTAR RUJUKAN.....	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap guru harus memiliki kemampuan untuk mengolah pembelajaran semenarik mungkin, salah satu pembelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan adalah pembelajaran matematika. Sehingga pembelajaran matematika menjadi suatu pembelajaran yang berkesinambungan dan merupakan pembelajaran penting yang harus dikuasai, pembelajaran matematika yang berkesinambungan menjadikan pembelajaran matematika menjadi pembelajaran dasar untuk melanjutkan ketingkat yang lebih tinggi (Masniladevi,dkk. 2018)

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan ditiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. “Matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari bagaimana proses berfikir secara rasional dan masuk akal dalam memperoleh konsep” (Isrok’atun, 2019:3). Matematika juga merupakan salah satu ilmu dasar di sekolah yang memiliki beberapa peranan penting dalam penguasaan ilmu dan teknologi yang sedang berkembang di era sekarang.

Matematika juga difungsikan sebagai wadah dalam mengembangkan kecerdasan, pemahaman, dan keterampilan (Aninda, Azizah, Wardani, 2019). Wahyudi (dalam Fiana, Relmasira, Hardini, 2019) menyatakan matematika berkenaan dengan ide atau gagasan, aturan-

aturan, hubungan-hubungan, secara logis sehingga matematika berhubungan dengan konsep yang abstrak. Matematika merupakan simbol-simbol, kumpulan angka, serta operasi perhitungan konsep-konsep abstrak yang harus dipahami dan berkonsentrasi dalam pengerjaannya (Nurfitriyanti, 2016). Pembelajaran matematika tidak hanya semata-mata mendapatkan informasi dari guru tetapi juga mendapat pengalaman belajar bagi peserta didik. Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki tujuan yang berguna bagi kehidupan suatu negara (Zainil, dkk. 2019). Penerapan pembelajaran Matematika agar peserta didik dapat berfikir kritis, logis, sistematis, kreatif, dan bisa bekerja sama. Mengacu pada kurikulum saat ini, kurikulum 2013 adalah kurikulum perubahan untuk meningkatkan kualitas hidup siswa melalui sistem pendidikan (Mansurdin, 2019).

Tujuan pembelajaran matematika diajarkan di Sekolah Dasar menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 tentang Standar isi Pendidikan Dasar adalah yang pertama memahami konsep matematika dan dapat menggunakan konsep matematika dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari, yang kedua melatih peserta didik dalam menggunakan nalarnya, yang ketiga peserta didik dilatih memecahkan masalah meliputi model matematika dan merumuskan solusinya, yang keempat adalah dapat mengkomunikasikan gagasan dalam simbol diagram atau tabel untuk memperjelas permasalahan yang kelima adalah memupuk peserta didik

untuk memiliki rasa ingin tahu, minat dan perhatian dalam mempelajari matematika (Solekha, 2018).

Berdasarkan artikel yang telah peneliti review terdapat beberapa masalah yang masih sering muncul pada pembelajaran. Berdasarkan penelitian Putri Febriana Wardhani (2018) ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dan mudah bosan dalam proses pembelajaran. Hal ini juga berakibat pada hasil belajar siswa yang tergolong rendah. Penelitian Iis Solekha (2018) terdapat masalah pada sebagian peserta didik cepat merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan saat pembelajaran belum menggunakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dan kurang dalam menggunakan media-media yang kongkrit. selanjutnya penelitian Ardila Oktavia (2020) menemukan masalah pada peserta didik yang bersifat pasif dalam pembelajaran, karena guru tidak memancing siswa untuk melakukan tanya jawab saat proses pembelajaran, peserta didik tidak mengkonstruksi sendiri pengetahuan tentang konsep pembelajaran, peserta didik sulit untuk memahami konsep pembelajaran hal ini dibuktikan dengan rendahnya hasil belajar peserta didik. Dan permasalahan yang ditemukan oleh Dedi kristiyanto (2020) yaitu Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran juga ada yang masih takut untuk bertanya dan berpendapat. Sehingga proses belajar mengajar yang seharusnya berpusat pada siswa didominasi oleh guru yang berperan sebagai penyalur ilmu pengetahuan. Belum adanya pembelajaran penugasan proyek yang

menekankan pada suatu kegiatan penelitian berdasarkan tema atau topik yang sudah ditentukan dalam pembelajaran. Sehingga situasi siswa disana masih banyak siswa yang kurang antusias dalam menerima pembelajaran karena guru juga masih kurang menerapkan model-model pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa yang sekaligus membuat anak kurang kritis dalam menerima dan menalar materi yang diberikan yang dimana itu berdampak pada rendahnya perolehan nilai siswa dalam pelajaran.

Berdasarkan masalah yang terdapat pada artikel yang telah direview diatas, penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat menjadikan siswa cepat bosan dan keaktifan dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran yang cenderung hanya memfokuskan pada guru (*Teacher Center*) harus diubah dengan pembelajaran yang menekankan pada siswa (*Student Center*) yang mampu membuat siswa aktif belajar. Belum adanya pembelajaran penugasan proyek yang menekankan pada suatu kegiatan yang akan menimbulkan antusias peserta didik dalam melakukan pembelajaran. Dengan proses pembelajaran yang demikian, memberikan dampak terhadap hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Untuk itu guru harus pandai memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran yang dapat mengatasi masalah yang telah ada. Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi masalah yang ada dan sesuai dengan perkembangan zaman saat ini adalah model *Project Based Learning (PjBL)*

Pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam implementasi kurikulum 2013. Pembelajaran berbasis proyek mampu melatih nalar induktif peserta didik. *Project Based Learning* (PjBL) merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator (Al-Tabany, 2015). Model pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu upaya untuk mengubah pembelajaran yang selama ini berpusat kepada guru menjadi berpusat kepada peserta didik (Priansa, 2015). Hosnan (2014: 319) "*Project Based Learning* atau model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media". Pembelajaran dengan PjBL, guru bertanggung jawab melakukan monitor terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek, sehingga siswa mampu mengembangkan suatu gagasan dan menghasilkan hasil yang memuaskan.

Arifa, Wibawanto (2018) menyatakan bahwa pada model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kegiatan pembelajarannya berlangsung secara kolaboratif dalam kelompok yang heterogen. Oleh karena hakikat kerja proyek adalah berkelompok, maka pengembangan keterampilan belajar berlangsung diantara para siswa, yang berarti terjadi suatu aktivitas antar siswa yang satu dengan yang lainnya. Aktivitas tersebut berupa temuan dalam keterampilan merencanakan, mengorganisasikan dan membuat rancangan tugas yang akan dikerjakan,

yang pada akhirnya dapat memperkuat kerja tim secara keseluruhan. Dipandang dari kualitas hasil yang akan diperoleh siswa, maka *project based learning* akan memiliki kontribusi yang lebih baik daripada model konvensional yang hanya menerapkan satu arah saja (Faizah, 2015)

“Pembelajaran berbasis proyek sesuai dengan peraturan menteri kebudayaan (Permendikbud) No 81 A Tahun 2013 lampiran 4 mengenai proses pembelajaran yang harus memuat 5M, yaitu mengamati; menanya; mengumpulkan informasi; mengasosiasi; dan mengkomunikasikan” (Priansa, 2015 : 167). Guru menugaskan siswa untuk melaksanakan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Berpegang dengan pendapat Sani (2014) model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penggunaan model *Project Based Learning* ini diharapkan untuk menciptakan suatu kondisi di mana keberhasilan individu di pengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit dan memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang saling bekerja sama dan berkolaborasi antara satu dengan yang lainnya. Sehingga hasil belajar yang dicapai oleh siswa akan menjadi maksimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti terdahulu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian studi literatur dengan judul “**Penerapan Model *Project Based***

Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang di temukan pada artikel yang telah di review, maka rumusan masalahnya adalah: “Bagaimanakah penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap hasil belajar matematika di Sekolah Dasar: Studi Literatur?”

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian studi literatur ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap hasil belajar matematika di Sekolah Dasar: Studi Literatur.

D. Manfaat

Manfaat penyusunan makalah ini adalah:

1. Bagi peneliti, untuk menyumbangkan pemikiran dan menambah wawasan serta ilmu pengetahuan tentang penerapan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan model *Project Based Learning* dalam rangka memberikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.
3. Bagi pembaca, dapat disajikan sebagai bahan pertimbangan untuk melaksanakan pembelajaran dengan model *Project Based Learning*

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hakikat Model *Project Based Learning*(PjBL)

1. Pengertian Model *Project Based Learning*(PjBL)

Istilah pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang diterjemahkan dari istilah dalam bahasa Inggris *project-based learning*. *Project-based learning* merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator (Al-Tabany, 2015). *Buck Institute for Education* menyatakan bahwa *Project Based Learning* merupakan suatu pembelajaran sistematis yang melibatkan siswa belajar ilmu pengetahuan dan keterampilan melalui proses penyelidikan terhadap masalah konkret dan pembuatan karya atau tugas secara hati-hati (Rusman, 2015).

Model pembelajaran berbasis proyek atau disebut juga *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu upaya untuk mengubah pembelajaran yang selama ini berpusat kepada guru menjadi berpusat kepada peserta didik (Priansa, 2015). Thomas (dalam Priansa, 2015) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek yang dimaksud merupakan menyajikan tugas yang kompleks bagi peserta didik yang sanggup

membangkitkan minat belajar peserta didik, merangsang kemampuan memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah suatu pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh siswa dapat berupa proyek perseorangan atau kelompok yang dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu yang hasilnya kemudian akan ditampilkan atau dipresentasikan.

2. Karakteristik Model *Project Based Learning* (PjBL)

Santyasa (Isrok'atun, 2019) menyatakan ada empat karakteristik model *Project Based Learning* yaitu:

- (a) Isi. Pembelajaran berbasis proyek menyajikan suatu masalah yang kompleks dan sulit didefinisikan kepada siswa.
- (b) Kondisi. Kondisi pembelajaran berorientasi pada kegiatan belajar siswa dalam menemukan sesuatu atau menghasilkan produk.
- (c) Aktivitas. Aktivitas model *Project-based learning* dilakukan dengan kegiatan investigasi kelompok kolaborasi.
- (d) Hasil. Model *Project-based learning* menghasilkan produk nyata yang dibuat oleh siswa.

Sedangkan menurut Rusman (2015:199), pembelajaran berbasis proyek memiliki ciri sebagai berikut:

- (a) Peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja, (b) Adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik, (c) Peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan, (d) Peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelolainformasi untuk memecahkan permasalahan, (e) Proses evaluasi dijalankan secara kontinyu, (f) Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan, (g) Produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif, (h) Situasi pembelajaranoleran terhadap kesalahan dan perubahan .

Karakteristik-karakteristik tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek mengutamakan aktivitas peserta didik dalam menghimpun konsep dan pengetahuannya.dalam pembelajaran berbasis proyek harus ada proses pembuatan atau pelaksanaan proyek yang sifatnya autentik, konstruktif, dan peserta didik harus mempelajari keterampilan dasar yang baru dan mengalami peningkatan pengetahuan.

3. Kelebihan Model *Project Based Learning*(PjBL)

Kelebihan Model *Project Based Learning* (PjBL) menurut Priansa (2015: 172-173) adalah :

- (a)Meningkatkan motivasi, (b)Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, (c)Meningkatkan keterampilan penelitian kepustakaan, (d)Meningkatkan kemampuan kolaborasi, (e)Meningkatkan sumber keterampilan manajemen.

Sedangkan menurut Rusman (2015:203-204), Pembelajaran berbasis proyek memiliki beberapa kelebihan yaitu:

(a) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, (b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, (c) Meningkatkan kolaborasi, (d) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber, (e) Pendekatan proyek menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan siswa secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dengan dunia nyata, (f) Melibatkan para siswa untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata, (g) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga siswa maupun pendidik menikmati proses pembelajaran

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model PjBL memiliki beberapa keunggulan yaitu, dapat memotivasi peserta didik dalam belajar dengan mengubah pola pikir peserta didik menjadi luas menyeluruh, dan menciptakan kolaboratif peserta didik untuk menerapkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan mampu berguna dalam kehidupan sehari-hari.

4. Langkah-langkah Model *Project Based Learning*(PjBL)

Menurut Hosnan (2014:325-326) mengatakan bahwa, langkah-langkah *Project Based Learning* dapat dijabarkan sebagai berikut:

(a) Penentuan proyek: Peserta didik menentukan tema atau topik proyek berdasarkan tugas proyek yang diberikan oleh guru baik secara kelompok ataupun mandiri, (b) Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek: Peserta didik merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek, berisi aturan main dalam pelaksanaan tugas proyek, pemilihan aktivitas, perencanaan sumber, bahan, alat, dan kerja sama anataranggota kelompok, (c) Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek: Peserta didik dengan guru melakukan penjadwalan kegiatan yang telah dirancang, berapa lama proyek itu harus diselesaikan, (d) Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru: Peserta didik

mengimplementasikan rancangan proyek yang telah dibuat. Guru memonitor aktivitas peserta didik dalam melakukan tugas proyek, mulai dari proses hingga penyelesaian proyek, (e) Penyusunan laporan dan presentasi/publik hasil proyek: Hasil proyek dalam bentuk produk, baik berupa produk karya tulis, karya seni, atau karya teknologi atau prakarya dipresentasikan atau dipublikasikan kepada peserta didik yang lain dan guru, (f) Evaluasi proses dan hasil proyek: Guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek menurut Rusman (2015:201-202) adalah sebagai berikut:

(a) *Pertanyaan Esensial (Star With the Essential Question)*: Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat mengeksplorasi pengetahuan awal peserta didik serta memberikan penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. (b) *Mendesain Rencana Proyek (Design a Plan for the Project)*: Perencanaan proyek yang dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Sehingga peserta didik akan merasa memiliki atas proyek tersebut. (c) *Membuat Jadwal (Create a Schedule)*: Tahap ketika guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. (d) *Memonitor Peserta Didik Dan Memantau Perkembangan Proyek (Monitor the Students and the Progress of the Project)*: Guru bertanggung jawab untuk melaksanakan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. (e) *Menguji Hasil (Assess the Outcome)*: Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standard, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik. (f) *Mengevaluasi Pengalaman (Evaluasi the Experience)*: Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil akhir proyek yang sudah dijalankan. Pada akhir proses pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan proses evaluasi baik secara individu maupun kelompok.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku dalam hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan (Sudjana, 2009).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia mengikuti kegiatan pembelajaran dan mendapat pengalaman dari kegiatan belajar yang telah dilaksanakan (Andita Putri, 2018).

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan. Hal tersebut senada dengan pendapat Oemar Hamalik (dalam Rusman, 2015: 67) yang menyatakan bahwa “hasil belajar itu dapat terlihat dari perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku”. Tolak ukur keberhasilan siswa biasanya berupa nilai yang diperolehnya. Nilai itu diperoleh setelah siswa melakukan proses belajar dalam jangka waktu tertentu dan selanjutnya mengakui tes akhir, kemudian dari tes itulah guru menentukan prestasi belajar siswanya.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh dari kemampuan siswa secara keseluruhan yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan maupun keterampilan yang dapat mencapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar dan perubahan tingkah laku setelah menerima pengalaman belajar.

2. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Menurut Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2009) secara garis besar klasifikasi jenis hasil belajar ada tiga ranah, yaitu:

- (a) Ranah Sikap (afektif), berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- (b) Ranah Pengetahuan (kognitif), berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif ditingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
- (c) Ranah Keterampilan (psikomotoris), berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual,

keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Pada Taksonomi Bloom hasil belajar dapat diklarifikasikan kedalam tiga ranah yaitu :

1) Ranah sikap

Berkenaan dengan hasil belajar ranah sikap terdiri dari :

- a) Menerima,
- b) Merespon,
- c) Menghargai,
- d) Mengorganisasi,
- e) Karakterisasi menurut nilai.

2) Ranah Pengetahuan

Berkenaan dengan ranah pengetahuan terdiri dari :

- a) Mengingat,
- b) Memahami,
- c) Menerapkan
- d) Menganalisis
- e) Mengevaluasi
- f) Mencipta

3) Ranah keterampilan

Ranah keterampilan antara lain :

- a) Meniru,
- b) Manipulasi,

- c) Presisi
- d) Artikulasi
- e) Naturalisasi

3. Faktor faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Munadi (dalam Rusman, 2012: 124) antara lain:

1) Faktor Internal

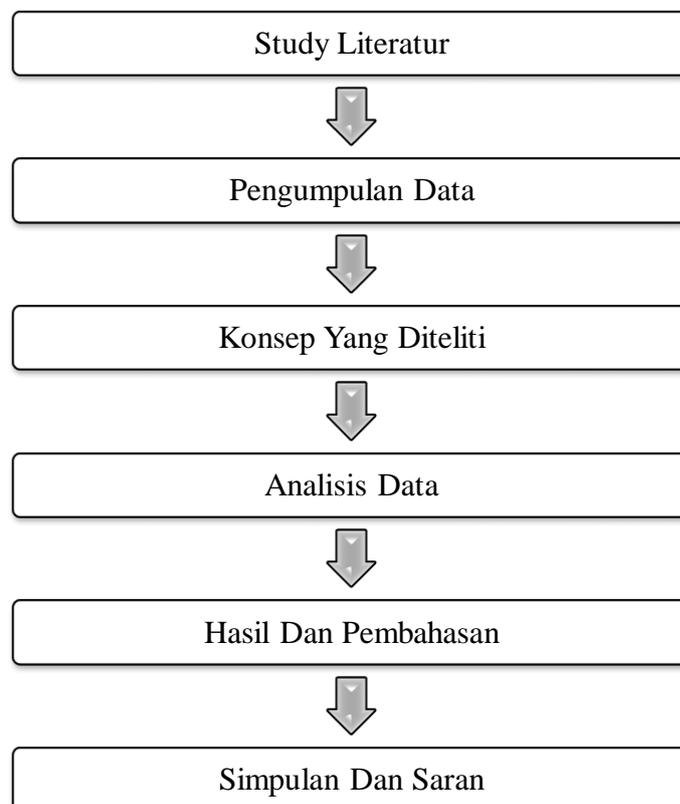
Faktor internal merupakan faktor dari dalam diri siswa, meliputi Faktor Fisiologis dan faktor psikologis. Faktor fisiologis secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran. Sedangkan faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan Faktor yang datang dari luar diri siswa. Meliputi faktor lingkungan dan faktor instrumental. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Sedangkan faktor instrumental

adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana (media) dan guru.

C. KERANGKA PENELITIAN



Literatur review dimulai dengan materi hasil penulisan yang secara sekuensi diperhatikan dari yang paling relevan, relevan dan cukup relevan. Kemudian membaca abstrak setiap jurnal terlebih dahulu untuk memberikan penilaian apakah permasalahan yang dibahas sesuai dengan yang hendak dipecahkan dalam suatu

jurnal. setiap jurnal yang dipilih, dibuat sebuah kesimpulan yang menggambarkan penjelasan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar matematika siswa. Sebelum membuat kesimpulan dari beberapa hasil literatur, peneliti akan memaparkan hasil dan pembahasan mengenai penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar matematika di sekolah dasar.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Pembelajaran dengan PjBL, guru bertanggung jawab melakukan monitor terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek, sehingga siswa mampu mengembangkan suatu gagasan dan menghasilkan hasil yang memuaskan. Pada model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* kegiatan pembelajarannya berlangsung secara kolaboratif dalam kelompok yang heterogen. Oleh karena hakikat kerja proyek adalah berkelompok, maka pengembangan keterampilan belajar berlangsung diantara para siswa, yang berarti terjadi suatu aktivitas antar siswa yang satu dengan yang lainnya. Aktivitas tersebut berupa temuan dalam keterampilan merencanakan, mengorganisasikan dan membuat rancangan tugas yang akan dikerjakan, yang pada akhirnya dapat memperkuat kerja tim secara keseluruhan. Dipandang dari kualitas hasil yang diperoleh siswa, maka *project based learning* memiliki kontribusi yang lebih baik dari pada model konvensional yang hanya menerapkan satu arah saja

Penggunaan model *Project Based Learning* menciptakan suatu kondisi di mana keberhasilan individu di pengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit dan memberi keuntungan pada siswa yang saling bekerja

sama dan berkolaborasi antara satu dengan yang lainnya. Sehingga hasil belajar yang dicapai oleh siswa tentang materi tersebut akan menjadi maksimal

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya mengenai penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar matematika di sekolah dasar, dari semua hasil penelitian maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa terdapatnya peningkatan terhadap hasil belajar siswa pada saat menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

B. SARAN

Melalui analisis ini peneliti mengemukakan beberapa rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan model *Project Based Learning* bagi peneliti yang berminat menindak lanjuti penelitian ini : 1) Guru hendaknya dapat menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa; 2) peneliti harus terampil menggunakan waktu pada setiap tahap-tahap pembelajaran model *Project Based Learning*; 3) dalam penerapan model PjBL dapat menggunakan langkah langkah model PjBL menurut The George Lucas Educational Foundation dan Hosnan yaitu: 1. Penentuan pertanyaan mendasar (*start with the essential question*) 2. Mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*) 3. Menyusun jadwal (*create a schedule*) 4. Memonitor siswa dan kemajuan proyek (*monitor the students and the progress of the*

project)5. Menilai hasil (*asses the outcome*) 6.Mengevaluasi pengalaman
(*evaluate the experience*)

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi M T. 2006. Studi Kepustakaan Mengenai Landasan Teori Dan Praktik Konseling Expressive Writing
- Al-Tabany, Trianto Ibnu badar. 2015. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan kontekstual. Jakarta: Kencana
- Ariani, Lisa, Melva Zainil. 2020. Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Keliling Dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD. e-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD. Vol 8, No 5. ISSN: 2338-6657
<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd>
- Arifa, Amalia Beladonna, Slamet Wibawanto, I Made Wirawan. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dengan Strategi Metakognitif Untuk Meningkatkan Metakognitif Dan Hasil Belajar. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan Volume IV, No 3, 15 Agustus ISSN : 2407 – 3911
- Apriyani, Lusi Wahyu, Indah Lestari Setiorini. 2014. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Pokok Bahasan Kesebangunan Dan Simetri Bangun Datar Melalui Metode Project Based Learning Di Kelas V SDN 4 Wringin Anom
- Azizah, Aninda Nurul, Naniek Sulistya Wardani. 2019. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD . Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan p-ISSN: 2622-473. e-ISSN: 2622-2159. Vol. 2 No. 1 Januari Hal. 194-204
- Dimiyati. 2010. Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta
- Faizah, Umi. 2015. Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Ketrampilan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Seworan, Wonosegoro. Scholaria, Vol. 5, No. 1, Januari : 24-38

- Fiana, Rista Okta, Stefanus Christian Relmasira, Agustina Tyas Asri Hardini. 2019. Perbedaan Penerapan Model Project Based Learning Dan Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas 4 Sd. Jurnal Basicedu Vol3 No 1 Hal157- 162. p-ISSN: 2580-3735 e-ISSN: 2580-1147 <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Hening, Banjar Mustika, Ernawati Saptaningrum, Kiswoyo. 2018. Efektivitas Model Project Based Learning Berbantu Mind Map Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV. JANACITTA : Journal of Primary and Children's Education. Volume 1 Nomor 2 September e-ISSN: 2615-6598. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/janacitta>
- Hidayat, Amat Agung, Trimurtini. 2020. Keefektifan Model Pjbl Berbantuan Soal Open Ended Terhadap Hasil Belajar Matematika. Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar. volume 10 nomor 2 p-ISSN 2087-2666, e-ISSN 2580-8904. <https://journal.unnes.ac.id/index.php/kreatif>
- Hosnan.2014. Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Isrok'atun, Rosmala Amelia. 2019. Model Model Pembelajaran Matematika. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kasyfia, I Gst.Ngurah Japa, Md.Sumantri. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Numerik Siswa Kelas Iv Sd. e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume: 3 No: 1
- Kristiyanto, Dedi. 2020. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PJBL). Jurnal Mimbar Ilmu. Vol. 25 No. 1, 2020 p-ISSN: 1829-877 e-ISSN : 2685-9033

- Mansurdin, dkk. 2019. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Primary School Teachers Problems in Implementation of Curriculum 2013*. Atlantis Press. Volume 328.
- Masniladevi, dkk. 2018. Instrumen Hots Matematika Bagi Mahasiswa PGSD. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*. Volume 2 Nomor 6. ISSN Cetak: 2580-8435. ISSN Online: 2614-1337.
- Misyanto. 2015. Pengaruh Manajemen Kelas Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Anterior Jurnal*, Volume 14 Nomor 2, Juni, Hal 186 –193
- Mustopo, Ali. 2019. Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV Materi Keliling Luas Bangun Datar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning). *Indonesian Journal Of Basic Education*. Vol. 2 No. 2, Juli e-ISSN 2615-8523 Hal : 182 – 191
- Nathalia, Kd. Inten, Gd. Sedanayasa, I Gst. Ngr. Japa. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Operasional Konkret. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD* Volume: 3 No: 1
- Natty, Richard Adony, Firosalia Kristin, Indri Anugraheni. 2019. Peningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU Research & Learning in Elementary Education* .Volume 3 Nomor 4 Halaman 1082-1092. P-ISSN: 2580-3737 E-ISSN: 2580-1147 <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Nurfitriyanti, M. 2016. Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Formatif*, 6(2),
- Nonitha, Nancy Cintia Arni, Gede Sedanayasa, I Gusti Ngurah Japa. 2015. Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar

Matematika Siswa Kelas IV SD. e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume: 3 No: 1

Nugraheni, Esti Setya, Suroso, Yustinus . 2018. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Basedlearning Dan Project Based Learning Terhadap Hasilbelajar Matematika Siswa Kelas 4 SD Gugus Gunandar. Didaktika Dwija Indria, Volume 6, Nomor 3,ISSN: 2337-8786 Hlm. 114-125

Oktavia, Ardila, Nelly Astimar. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) di Kelas IV SD. e-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD. Volume 8, No 3. ISSN: 2338-6657 <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd>

Priansa Donni Juni. 2015. Manajemen Peserta Didik Dan Model Pembelajaran. Bandung: Alfabeta

Rahmawati, Hesti, Syahrilfuddin, Eddy Noviana. 2016. Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 018 Sungai Keranji

Rusman. 2015. Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik Dan Penilaian. Jakarta: Rajawali Pres

Sari Evita. 2014. Pengaruh Model Project Based Learning Dan MotVasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Bilangan Kelas VII SMP Negeri 1 Banyak Tahun Pelajaran 2014/2015. FKIP – Pendidikan Matematika. 10.1.01.05.0088

Sari, M., & Asmendri.(2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA, 6(1), 41–53.

Sedyati, Sukrismi, Bambang Ismanto, Firosalia Kristin. 2018. Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning. ISSN : 2579 – 6151 e-ISSN : 2614 – 8242.

- Setyowati, Nuning, Mawardi. 2018. Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 8 No. 3, ISSN: 2549-9653 September <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/fkip-epro>
- Solekhah, Iis, Slameto, Elvira Hoesein Radia. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD. Didaktika Dwija Indria. Volume 6, Nomor 2, ISSN: 2337-8786 Hlm. 1-7
- Sudjana, Nana. 2009. Dasar- Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiarti, Bayu, Edi Irawan. 2019. Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Pelajaran Matematika
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D). Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2009. Cooperative Learning Teori Dan aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Surya, Andita Putri, dkk. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. Jurnal Pesona Dasar. Vol.6 No.1. ISSN: 2337-9227
- Wardani, Decyta Khasuma, Suyitno, Arfilia Wijayanti. 2019 Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika. Mimbar PGSD Undiksha Vol: 7 No: 3 p-ISSN : 2614-4727, e-ISSN : 2614-4735 207
- Wardhani, Putri Febriana Indah, Fajar Surya Utama. 2018. Pelaksanaan Model Project Based Learning Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VA Di SDN Karangrejo 01. Prosiding Fkip Universitas Jember

.Volume 1 Nomor 9 Halaman 1-9, Desember, ISSN: 2527-5917
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/fkip-epro/article/view/9359> Terindeks
Google Scholar

- Wida, Cinthia Inggar. 2015. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Melalui Model Project Based Learning (Pjbl) Pada Siswa Kelas V Di MI Asas Islam Kalibening Kecamatan Tingkir Kota Salatiga
- Yastika, Noviarda, Haryanto. 2016. Pengaruh Metode PBL Dan Metode Expository Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V. Jurnal Prima Edukasia. Volume 4–No 1, (107-119) Print ISSN: 2338-4743, Online ISSN: 2460-9927 <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpe>
- Yunita, Repsa, Fazri Zuzano, Yulfia Nora. 2015. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Project Based Learning Di Sdn 09 IV Koto Aur Malintang
- Yulianto, Aris, A. Fatchan, I Komang Astina. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan. Vol: 2 No: 3 Bulan Maret Halaman: 448—453 EISSN: 2502-471X. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Zainil, Melva, dkk. 2019. Mathematical Connection Of Elementary School Students To Solve Mathematical Problems. Journal On Mathematics Education. ISSN 2087-8885 E-ISSN 2407-0610 Volume 10, No. 1, January, Pp. 69-80