

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR TEMA BERBAGAI PEKERJAAN
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
KELAS IV SD DI GUGUS GAJAH MADA
KECAMATAN BUMIRATU NUBAN**

(Tesis)

Oleh

FITRI SETYANINGSIH



**PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER KEGURUAN GURU SD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR TEMA BERBAGAI PEKERJAAN
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
KELAS IV SD DI GUGUS GAJAH MADA
KECAMATAN BUMIRATU NUBAN**

Oleh

FITRI SETYANINGSIH

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Program Pasca Sarjana
Program Studi Magister Keguruan Guru SD**



**PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER KEGURUAN GURU SD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF TEXTBOOK THEMES OF VARIOUS OCCASION USING PROBLEM BASED LEARNING MODEL CLASS IV ELEMENTARY SCHOOL IN GAJAH MADA CLUSTER BUMIRATU NUBAN DISTRICT

By

Fitri Setyaningsih

The purpose of this research is to produce textbook product of various work using Problem Based Learning model and to know the effectiveness of textbook of students. The method used is research and development (Research & Development) according to Brog and Gall. The population of this research is 81 forth graders of SD Gugus Gajah Mada and the sample of this research is 28 people. The research instrument uses a seet of expert validity and multiple choice. Data analysis using qualitative and quantitative analysis techniques. The result showed that the product in the form of textbook theme of various jobs using problem based learning model valid and effective used for fourth graders Elementary school Gugus Gajah Mada.

Keywords: textbook and problem based learning

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BUKU AJAR TEMA BERBAGAI PEKERJAAN MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* KELAS IV SD DI GUGUS GAJAH MADA KECAMATAN BUMIRATU NUBAN

Oleh

Fitri Setyaningsih

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* dan mengetahui efektivitas buku ajar. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*) menurut Brog and Gall. Populasi penelitian ini adalah 81 siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada dan sampel penelitian ini adalah 28 orang. Instrumen penelitian menggunakan lembar angket lembar validitas ahli dan soal pilihan ganda. Analisis data menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk berupa buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* valid dan efektif digunakan untuk siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada.

Kata Kunci : Buku Ajar dan *Problem Based Learning*

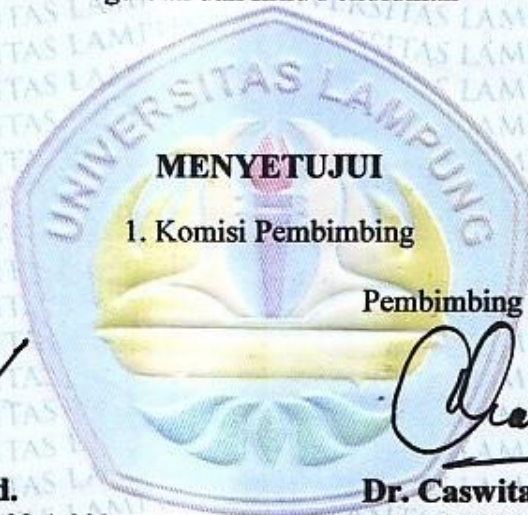
Judul Tesis : **Pengembangan Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Kelas IV SD di Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban**

Nama Mahasiswa : **Fitri Setyaningsih**

No. Pokok Mahasiswa : 1423053037

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan




MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Darsono, M.Pd.
NIP 19541016 198003 1 003

Dr. Caswita, M.Si.
NIP 19671004 199303 1 004

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi
Magister Keguruan Guru SD



Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

Dr. Alben Ambarita, M.Pd.
NIP 19570711 198503 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Darsono, M.Pd.

Sekretaris : Dr. Caswita, M.Si.

Penguji Anggota : I. Dr. Alben Ambarita, M.Pd.

II. Dr. Muhammad Fuad, M.Hum.



4. Tanggal Lulus Ujian : 11 Juli 2017

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa.

1. Tesis dengan judul “**Pengembangan Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Kelas IV SD Di Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban**” adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat atau yang disebut plagiarisme,
2. Hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi akademik yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, Juli 2017
Yang Menyatakan



FITRI SETYANINGSIH
NPM.1423053037

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Metro, pada tanggal 13 Mei 1988.

Penulis adalah anak kedua dari tiga bersaudara pasangan dari Bapak Haryadi dan Ibu Sarinem.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Pujo Basukilulus tahun pada tahun 2000, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 6

Metrolulus tahun 2003, dan Pendidikan Menengah Atas

di SMA Negeri 1 Kota Gajah lulus tahun 2006. Selanjutnya penulis melanjutkan kuliah Diploma II di PGSD Universitas Lampung lulus tahun 2008 dan menyelesaikan pendidikan Sarjana di S-1 PGSD Universitas Terbuka pada lulus tahun 2012.

Penulis diangkat menjadi PNS pada tahun 2010 dan bertugas di SD Negeri Sidowaras Kecamatan Bumiratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah. Penulis menikah dengan Suhendrik, A.Md. tanggal 27 Mei 2013 dan dikaruniai satu orang putra bernama Aldridge Zhafran Ghazali dan satu orang putri bernama Aldeeva Afsheen Ghazali.

Melalui tes masuk program Pasca Sarjana Upniversitas Lampung pada tahun 2014 semester genap, penulis melanjutkan pendidikan S2 pada Program Studi MKGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

MOTTO

"وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِنْ بَلَدٍ لَمْ تَكُونُوا بِلَاغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنْفُسِ ط إِنَّ رَبَّكُمْ لَرءُوفٌ
رَّحِيمٌ لا (٧)"

“Dan ia mengangkut beban-bebanmu ke suatu negeri yang kamu tidak sanggup mencapainya, kecuali dengan susah payah. Sungguh, Tuhanmu Maha Pengasih, Maha Penyayang”

(Q.S. An-Nahl: 7)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin. Segala puji bagi Allah SWT, Dzat Yang Maha Sempurna Sholawat serta Salam selalu tercurah kepada Rosulullah Muhammad SAW. Dengan kerendahan hati dan rasa sayang yang tiada henti, kupersembahkan karya sederhana ini kepada.

1. Almamater Universitas Lampung
2. Sekolah Dasar Negeri Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah.

SANWACANA

Alhamdulillah *ahirabbil'aalamin*. Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan dan penulisan tesis ini dapat di selesaikan.

Tesis dengan judul **”Pengembangan Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Kelas IV SD Di Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban”** merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan dan penulisan Tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Dengan demikian dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., Rektor Universitas Lampung, yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan secara akademik dalam menempuh pendidikan pasca sarjana Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M. Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan secara akademik dalam menempuh pendidikan pasca sarjana Universitas Lampung.
3. Bapak Prof. Dr. Sudjarwo, M.S., Direktur Pasca Sarjana Universitas Lampung, yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan serta motivasi secara akademik dalam menempuh pendidikan pasca sarjana Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan

serta motivasi secara akademik dalam menempuh pendidikan pasca sarjana Universitas Lampung.

5. Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar dan sebagai ahli Materi Produk dan ahli Desain Produk pengembangan bahan ajar tema berbagai pekerjaan, serta sebagai pembahas I yang telah memberikan bimbingan, kritik, motivasi dan saran dalam pengembangan produk bahan ajar.
6. Bapak Dr. Hi. Darsono, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik, sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memfasilitasi, membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian studi dan penyusunan tesis ini.
7. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian study dan penyusunan tesis ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal dasar ilmu pengetahuan kepada penulis dalam penyelesaian studi.
9. Bapak dan Ibu Kepala Sekolah SD di Gugus Gajah Mada dan Bapak dan Ibu Dewan Guru, beserta siswa/i SD di Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah yang telah memfasilitasi dan membantu dalam proses penelitian.
10. Rekan-rekan seperjuangan sahabat mahasiswa Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar angkatan 2014, terimakasih atas dukungan, bantuan dan kebersamaannya.
11. Kedua orang tua, Bapak Haryadi dan Ibu Sarinem yang selalu menjadi inspirasi dan penyemangat dalam aktivitas pekerjaanku.
12. Suami tercinta Suhendrik, A.Md. yang selalu memberikan motivasi, semangat dan mendo'akan setiap saat.
13. Dua Putraku tercinta Aldridge Zhafran Ghazali dan Aldeeva Afsheen Ghazali yang menjadi permata dalam hatiku
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses penelitian, penyusunan dan penulisan tesis ini.

Semoga dengan bantuan, dukungan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis selama proses penelitian, penyusunan dan penulisan tesis ini mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga tesis ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Bandar Lampung, Juli 2017

Penulis.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Spesifik Produk.....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Konseptual.....	11
1. Pengertian Buku Ajar.....	11
2. Jenis-jenis Buku Ajar.....	13
3. Fungsi, Tujuan dan Kegunaan Buku Ajar.....	14
4. Karakteristik Buku Ajar.....	15
5. Penyusunan Buku Ajar.....	18
6. Teori Belajar dan Pembelajaran.....	22
a. Pengertian Belajar.....	22
b. Teori Belajar.....	23
c. Pengertian Pembelajaran.....	26
d. Teori Pembelajaran.....	27
7. Pembelajaran Tematik.....	30
8. Pendekatan <i>Scientific</i>	33
9. Model <i>Problem Based Learning</i>	36
a. Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	36
b. Karakteristik <i>Problem Based Learning</i>	40
c. Langkah-langkah Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	41
d. Kelebihan dan Kelemahan <i>Problem Based Learning</i>	45
10. Hasil Belajar.....	47
a. Kriteria Hasil Belajar.....	51
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	51
B. Penelitian yang Relevan.....	53
C. Kerangka Pikir.....	57

D. Hipotesis.....	61
III. METODE PENELITIAN	62
A. Jenis Penelitian.....	62
B. Prosedur Pengembangan Produk	64
C. Tempat Penelitian.....	69
D. Populasi dan Sampel	69
E. Definisi Operasional Variabel.....	69
1. Buku Ajar.....	69
2. <i>Problem Based Learning</i>	70
3. Hasil Belajar.....	71
F. Instrumen Penelitian.....	72
G. Teknik Pengumpulan Data.....	78
1. Observasi.....	78
2. Tes	78
3. Dokumentasi	81
H. Teknik Analisis Data.....	81
1. Uji Instrumen	81
a. Validitas	81
b. Reliabilitas	83
c. Tingkat Kesukaran	84
d. Daya Beda	85
2. Pengolahan Data.....	86
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	87
A. Hasil Penelitian	87
1. Pengembangan Buku ajar.....	87
2. Efektivitas Buku Ajar.....	115
B. Pembahasan.....	117
1. Pengembangan Buku Ajar.....	117
2. Efektivitas Buku Ajar.....	120
3. Keterbatasan Penelitian	121
V. KESIMPULAN DAN SARAN	122
A. Kesimpulan	122
B. Implikasi.....	122
C. Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Keadaan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Di Gugus Gajah Mada.....	4
1.2. Spesifikasi Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> untuk Tema 4 Berbagai Pekerjaan Pada Subtema 1 Jenis-jenis Pekerjaan	10
2.1. Tabel Syarat-syarat Buku Ajar yang Baik.....	21
2.2. Fase-fase Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	41
3.1. Instrumen Validitas Ahli Materi Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	73
3.2. Instrumen Validitas Ahli Media Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	74
3.3. Instrumen Validitas Guru Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	75
3.4. Respon Siswa Terhadap Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	75
3.5. Instrumen Lembar Observasi Pengamatan Proses Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> ...	76
3.6. Instrumen Lembar Observasi Guru Dalam Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	77
3.7. Kisi-kisi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	80
3.8. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	84
3.9. Indeks Tingkat Kesukaran.....	85
3.10. Klasifikasi Daya Pembeda.....	85
3.11. Kategori N-gain Ternormalisasi	86
4.1. Skor Perolehan <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Uji Terbatas.....	110
4.2. Angket Respon Siswa Terhadap Buku Ajar Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> pada Uji Terbatas.....	111
4.3. Skor Perolehan <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Uji Diperluas I.....	114
4.4. Skor Perolehan <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Uji Diperluas II	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.3. Alur Kerangka Pikir.....	60
3.1. Langkah-Langkah Penelitian Dan Pengembangan Borg And Gall	63
3.2. Prosedur Pengembangan Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model Problem Based Learning	65
4.1. Cover Depan Produk Awal	99
4.2. Kata Pengantar Produk Awal	100
4.3. Daftar Isi Produk Awal	100
4.4. Pemetaan Indikator Produk Awal	101
4.5. Petunjuk Penggunaan Produk Awal.....	102
4.6. Tujuan Pembelajaran Produk Awal	102
4.7. Materi Ajar Produk Awal.....	103
4.8. Evaluasi Produk Awal.....	104
4.9. Daftar Pustaka Produk Awal.....	104
4.10. Cover Depan Produk Hasil Revisi	108
4.11. Cover Belakang Produk Hasil Revisi.....	108
4.12. Petunjuk Penggunaan Hasil Revisi Produk.....	108
4.13. Materi Ajar Hasil Revisi Produk.....	109
4.14. Peningkatan Presentase Hasil Belajar Siswa di SDN Gugus Gajah Mada Sebelum dan Sesudah Menggunakan Buku Ajar	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat - Surat	133
2. RPP	145
3. Kisi-Kisi Soal	159
4. Hasil Uji Instrumen	164
5. Penilaian Respon Siswa	192
6. Hasil Belajar	194

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang mendasar bagi pembangunan suatu bangsa. Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar. Dalam konteks penyelenggaraan pembelajaran, guru merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis yang berpedoman pada seperangkat aturan pendidikan (kurikulum). Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalaman yang didapatnya dari hasil interaksi dengan lingkungannya.

Proses belajar pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Pendidikan sebagai proses belajar bertujuan untuk mengembangkan kemampuan seluruh potensi yang ada pada diri siswa secara optimal, baik kognitif, afektif maupun psikomotorik.

Implikasi diterbitkannya Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan ialah perubahan model pendekatan pembelajaran yang dilakukan di Sekolah Dasar. Pendekatan pembelajaran tersebut adalah pendekatan pembelajaran tematik terpadu atau yang seringkali disebut sebagai tematik integratif. Pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran dalam berbagai tema. Pendekatan pembelajaran ini diterapkan untuk seluruh kelas pada sekolah dasar (Kemendikbud 2013).

Pembelajaran dengan pendekatan tematik ini mencakup seluruh kompetensi mata pelajaran. Pembelajaran tematik menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.

Kurikulum 2013 menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran di SD terangkum dalam 4 (empat) Kompetensi Inti yaitu Kompetensi Sikap Spritual, Kompetensi Sikap Sosial, Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan. Kompetensi sikap spritual dalam pembelajaran tematik dikembangkan melalui kompetensi dasar menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. Kompetensi sikap sosial

dikembangkan melalui kompetensi dasar: (1) menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah, (2) memiliki rasa ingin tahu, percaya diri yang terbentuk melalui pengalaman belajar, dan (3) memiliki sikap terbuka, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.

Selanjutnya kompetensi pengetahuan siswa harus mampu memahami semua materi tematik yang ada pada buku ajar. Sedangkan untuk kompetensi keterampilan siswa harus mampu untuk menyelesaikan masalah, mengumpulkan, mengelola, menginterpretasi dan menyajikan hasil pengamatan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Gugus Gajah Mada pada siswa kelas IV, terlihat bahwa guru masih menggunakan pembelajaran konvensional secara monoton dalam kegiatan pembelajaran, sehingga suasana terkesan kaku dan didominasi oleh guru. Pembelajaran di kelas IV SD Gugus Gajah Mada masih banyak yang menekankan pemahaman konsep yang diberikan guru. Siswa tidak diberi kesempatan menemukan jawaban ataupun cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan guru. Berikut adalah data hasil belajar siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada tahun 2016/2017 pada semester ganjil.

Tabel 1.1 Keadaan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Gugus Gajah Mada

No	Nama Sekolah	KKM	Jumlah siswa	Siswa yang Belum Tuntas	Persentase
1	SDN Sidowaras	65	28	20	69%
2	SDN Bumirahayu	65	27	22	82%
3	SDN 1 Bulusari	65	26	19	74%

Sumber: Daftar Nilai Siswa Kelas IV SD Gugus Gajah Mada.

Data di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sekolah dasar di Gugus Gajah Mada yaitu SDN Sidowaras, SDN Bumirahayu dan SDN 1 Bulusari masih rendah. Kondisi tersebut merupakan sebab dari hasil pembelajaran yang dilakukan oleh guru selama ini yang hanya menekankan pada penanaman konsep. Sedangkan menurut Silberman (2013:27), menuangkan fakta dan konsep ke dalam benak siswa dan menunjukkan keterampilan dan prosedur dengan cara yang kelewat menguasai justru akan mengganggu proses belajar. Cara penyajian informasi akan menimbulkan kesan langsung di dalam otak, namun tanpa memori fotografis, siswa tidak akan mendapatkan banyak hal baik dalam waktu lama maupun sebentar.

Silberman (2013:27), lebih lanjut menjelaskan bahwa, proses belajar sesungguhnya bukanlah semata kegiatan menghafal. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, siswa harus mengolahnya atau memahaminya. Seorang guru tidak serta merta menuangkan sesuatu ke dalam para siswanya, karena mereka sendirilah yang harus menata apa yang mereka dengar dan lihat menjadi satu kesatuan yang bermakna. Tanpa peluang untuk mendiskusikan, mengajukan pertanyaan, mempratikan dan barangkali bahkan mengajarkannya kepada siswa lain, proses belajar yang sesungguhnya tidak akan terjadi.

Selain itu, kondisi tersebut disebabkan guru belum variatif dalam menggunakan model pembelajaran yang memotivasi siswa untuk mampu menyelesaikan masalah. Model pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam proses pembelajaran agar sesuai dengan Kurikulum yang digunakan serta tujuan dari pembelajaran tematik seperti yang di jelaskan di atas salah satunya adalah penggunaan model *Problem Based Learning*. Penggunaan model *Problem Based Learning* dipilih karena *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa dalam menemukan sendiri alternatif jawaban dalam menyelesaikan soal yang dikerjakan, memberikan siswa kesempatan untuk bekerjasama dalam kelompok untuk berdiskusi, serta mengajarkan mereka keberanian untuk menampilkan hasil kerjanya di depan teman-teman sebayanya yang lain. *Problem Based Learning* juga mampu membangun hubungan sosial yang baik siswa terhadap lingkungan sosial di sekolah, karena dengan *Problem Based Learning* siswa diminta untuk mencari sendiri informasi untuk memecahkan masalahnya pada guru, teman, kakak kelas dan lain-lain.

Triyanto (2009:91-92) belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, serta sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik. Pengalaman siswa yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan kepadanya bahan materi guna

memperoleh pengertian serta bisa dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya. Masalah yang dimunculkan dalam pembelajaran *Problem Based Learning* adalah masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain masih kurangnya penggunaan model pembelajaran oleh guru di kelas, dalam observasi yang dilakukan juga didapati bahwa masih kurangnya buku ajar lain yang menunjang bagi siswa. Kekurangan ini disebabkan karena buku ajar yang tersedia tidak mencukupi bagi siswa, yaitu hanya sekitar 18 buku, itupun sudah banyak buku ajar yang dalam keadaan rusak. Buku ajar merupakan hal yang sangat penting bagi siswa dalam mendapat informasi mengenai materi yang akan dipelajari. Senada dengan hal di atas, buku ajar memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih mandiri, buku ajar memuat seluruh materi yang dibutuhkan dalam pembelajaran, tidak tergantung pada media lain, atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media lain, memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu, dan bersahabat akrab dengan pemakainya.

Sebagai alternatif pemecahan masalah di atas, penulis mengembangkan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* untuk siswa kelas IV SD. *Problem Based Learning* digunakan karena memiliki beberapa kelebihan yaitu merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran, dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa, dan mampu membantu siswa untuk mentransfer pengetahuan mereka dalam memahami masalah pada kehidupan nyata.

Dengan demikian diharapkan dari buku ajar yang dikembangkan sebagai sarana pembelajaran yang selama ini kurang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, membekali siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis serta mampu bekerja sama dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban ”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Hasil belajar siswa yang rendah.
2. Guru masih melakukan pembelajaran yang bersifat konvensional dan hanya mementingkan penanaman konsep.
3. Pembelajaran hanya berpusat pada guru.
4. Guru kurang variatif dalam menggunakan model pembelajaran.
5. Buku ajar kurang mencukupi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, masalah yang akan diteliti dibatasi pada pengembangan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* siswa kelas IV SD Gugus

Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah teridentifikasi tersebut maka dapat dirumuskan suatu perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah mengembangkan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* yang valid untuk siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban ?.
2. Bagaimanakah efektivitas penggunaan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada Bumiratu Nuban ?.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan produk buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* yang valid digunakan di kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban.
2. Mengetahui efektivitas penggunaan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban.

F. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi.

1. Bagi siswa, pengembangan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kreativitas belajar, meningkatkan hasil belajar siswa, dan sebagai sumber belajar bagi siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban.
2. Bagi guru, dapat menambah wawasan serta meningkatkan kemampuan mengajar melalui buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning*.
3. Bagi sekolah, pengembangan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* untuk siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam upayanya meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Bagi peneliti, pengembangan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* kelas IV SD Gugus Gajah Mada ini dapat menambah wawasan atau pengetahuan.

G. Spesifik Produk

Buku ajar yang biasa digunakan oleh guru adalah buku ajar tematik terpadu yang diterbitkan oleh Kemendikbud. Secara umum buku ajar yang pernah digunakan adalah buku ajar memiliki struktur sebagai berikut yaitu (1) cover, (2) tema, (3) subtema, (4) pemetaan KI dan KD tanpa pemetaan indikator, (5) uraian materi, (6) tugas-tugas dan (7) penilaian.

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebuah buku ajar tematik terpadu menggunakan model *Problem Based Learning*. Buku ajar yang dikembangkan dapat digunakan sebagai buku ajar dalam pembelajaran siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada. Buku ajar dikembangkan sesuai KI dan KD pada tema 4 berbagai pekerjaan khususnya pada subtema 1 jenis-jenis pekerjaan. Berdasarkan acuan buku ajar yang diterbitkan Kemendikbud (2014), cakupan buku ajar yang dikembangkan oleh penulis adalah sebagai berikut.

Tabel 1.2 Spesifikasi Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model *Problelem Based Learning* Untuk Tema 4 Berbagai Pekerjaan Pada Subtema 1 Jenis-Jenis Pekerjaan.

No	Komponen	Pengembangan
1	Cover	Gambar jenis-jenis pekerjaan yang ada dilingkungan tempat tinggal.
	a. Tema	Jelas sesuai tema 4 berbagai pekerjaan.
	b. Subtema	Subtema 1 jenis-jenis pekerjaan.
	c. Materi	Sesuai dengan subtema 1 jenis-jenis pekerjaan.
	d. Kelas	IV (empat)
	e. nama pengembang	Ditulis sesuai pengembang buku ajar
2	Pemetaan indikator	Mengintegrasikan KI dan KD dalam indikator yang sesuai dengan subtema 1 jenis-jenis pekerjaan.
3	Petunjuk penggunaan	Berisi langkah-langkah dalam penggunaan buku ajar menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> .
4	Tujuan pembelajaran	Tujuan pembelajaran dikembangkan dengan kaidah A-B-C-D, A. (<i>Audience</i>) yaitu siswa. B. (<i>Behavior</i>) atau kemampuan yang ingin dicapai. C. (<i>Condition</i>) atau aktivitas yang akan dilakukan. D. (<i>Degree</i>) atau tingkatan/perilaku yang diharapkan.
5	Peta konsep	Mengintegrasikan tujuan pembelajaran dalam peta konsep berdasarkan pada masing-masing bidang ilmu.
6	Materi ajar	a. materi yang dikembangkan dikemas dalam tema dengan mengintegrasikan materi pada tema 4 berbagai pekerjaan khususnya subtema 1 jenis-jenis pekerjaan. b. materi pembelajaran memuat prinsip model <i>Problem Based Learning</i> : menemukan masalah, mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, diskusi dan menemukan alternatif pemecahan masalah, serta refleksi dan penilaian.
7	Tugas-tugas dan langkah kegiatan	a. menemukan masalah (mengamati dan melakukan). b. mengidentifikasi masalah (dipandu dalam pengumpulan data). c. merumuskan hipotesis (menganalisis jawaban sementara). d. diskusi dan pemecahan masalah (pengolahan data dalam menentukan jawaban pemecahan masalah, serta mengkomunikasikan hasil pemecahan masalah). e. refleksi dan penilaian (penyelesaian tugas-tugas berdasarkan indikator yang berupa penilaian kognitif).
8	Evaluasi	Dilakukan terhadap seluruh indikator pada subtema 1 jenis-jenis pekerjaan yang berupa capaian kognitif (pengetahuan).

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Konseptual

1. Pengertian Buku Ajar

Salah satu upaya yang dilakukan guru untuk mengurangi kejenuhan belajar pada siswa adalah dengan mengembangkan buku ajar. Buku ajar memiliki banyak ragam atau bentuk. Salah satu bentuk buku ajar yang paling mudah dibuat oleh guru adalah buku ajar dalam bentuk cetak. Buku ajar dipahami sebagai alat pengajaran yang paling banyak digunakan di antara semua alat pengajaran lainnya. Oleh sebab itu, buku ajar menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran.

Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan. Menurut Suyitno (2011:67) buku teks/buku ajar merupakan sumber informasi yang disusun dengan struktur dan urutan berdasarkan bidang ilmu tertentu. Lebih lanjut Hamdani (2011:2019) menjelaskan bahwa yang dimaksud buku ajar merupakan informasi, alat atau teks yang diperlukan oleh guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas, buku ajar adalah alat dalam pembelajaran yang disusun dengan alur dan logika sesuai dengan

rencana pembelajaran. Buku ajar disusun sesuai kebutuhan belajar siswa. Buku ajar disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran atau kompetensi tertentu dalam satu bidang ilmu pendidikan.

Menurut kamus *Oxford*, buku diartikan sebagai *is number of sheet of paper, either printed or blank, fastened together in a cover*, Majid (2008:176), buku adalah sejumlah lembaran kertas baik cetakan maupun kosong yang dijilid dan diberi kulit. Selanjutnya, Prastowo (2012:166) memandang bahwa buku adalah salah satu sumber bacaan, berfungsi sebagai sumber bahan ajar dalam bentuk materi cetak (*printed material*). Namun dari berbagai pandangan tersebut, ditegaskan oleh Majid (2008:176), bahwa buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis.

Tarigan (1993:11) mengatakan buku ajar adalah rekaman pemikiran rasial yang disusun untuk maksud-maksud dan tujuan-tujuan intruksional, dijelaskan juga bahwa buku ajar dirancang untuk penggunaan di kelas, dengan cermat disusun dan disiapkan oleh para pakar atau ahli dalam bidang itu dan dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang sesuai dan serasi.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka yang dimaksud dengan buku ajar adalah seperangkat bahan yang disusun secara sistematis untuk kebutuhan pembelajaran. Selain itu, buku ajar merupakan informasi, alat atau teks yang diperlukan oleh guru untuk

perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Buku ajar juga merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

2. Jenis-jenis Buku Ajar

Buku ajar terbagi ke dalam beberapa jenis, menurut Prastowo (2014:243) buku ajar pada umumnya merupakan bahan ajar hasil seseorang pengarang atau tim pengarang yang disusun berdasarkan kurikulum atau tafsiran kurikulum yang berlaku. Secara umum, buku dapat dibedakan menjadi empat jenis, yaitu: pertama, buku sumber yaitu buku yang biasa dijadikan rujukan, referensi, dan sumber untuk kajian ilmu tertentu, biasanya berisi suatu kajian ilmu yang lengkap. Kedua, buku bacaan adalah buku yang hanya berfungsi untuk bahan bacaan saja, misalnya: cerita legenda, dan novel. Ketiga, buku pegangan yaitu buku yang bisa dijadikan pegangan guru atau pengajar dalam melaksanakan proses pengajaran, dan keempat, buku bahan ajar yaitu buku yang disusun, untuk proses pembelajaran dan berisi bahan-bahan atau materi pelajaran yang akan diajarkan.

Untuk buku ajar sendiri, bahan ini dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu buku ajar utama dan pelengkap. Buku ajar utama berisi bahan pelajaran suatu bidang studi yang digunakan sebagai buku pokok bagi siswa dan pendidik. Buku ajar pelengkap adalah buku yang

sifatnya membantu atau merupakan tambahan bagi buku ajar utama dan digunakan oleh pendidik dan siswa.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa buku ajar merupakan salah satu bagian dari proses belajar mengajar yang dapat digunakan sebagai panduan guru dan siswa dalam memahami materi pelajaran seperti bahan ajar utama dan buku ajar pelengkap.

3. Fungsi, Tujuan dan Kegunaan Buku Ajar

Buku ajar sebagai bagian terpenting dalam proses pembelajaran memiliki fungsi, tujuan dan kegunaan. Prastowo (2014:244-245), menyatakan bahwa buku ajar memiliki lima fungsi, yaitu: pertama, buku ajar sebagai bahan referensi atau bahan rujukan oleh siswa, kedua buku ajar sebagai bahan evaluasi, ketiga buku ajar sebagai salah satu penentu metode atau teknik pengajaran yang akan digunakan pendidik, dan kelima, buku ajar sebagai sarana untuk peningkatan karier dan jabatan.

Sementara itu, pengembangan dan penyusunan buku ajar dalam konteks kegiatan pembelajaran memiliki sejumlah tujuan, sebagai berikut: pertama, memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran, kedua, memberi kesempatan kepada siswa untuk mengulangi pelajaran atau mempelajari pelajaran buku, dan ketiga buku ajar menyediakan materi pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Adapun kegunaan dalam pembelajaran tematik meliputi enam macam, sebagai berikut: pertama, buku ajar membantu pendidik dalam

melaksanakan kurikulum karena disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku. Kedua, buku ajar menjadi pegangan guru dalam menentukan metode pengajaran. Ketiga, buku ajar memberi kesempatan bagi siswa untuk mengulangi pelajaran atau mempelajari pelajaran baru. Keempat, buku ajar memberi pengetahuan bagi siswa maupun pendidik. Kelima, buku ajar menjadi penambah nilai angka kredit untuk mempermudah kenaikan pangkat dan golongan, dan keenam, buku ajar menjadi sumber penghasilan, jika diterbitkan.

4. Karakteristik Buku Ajar

Selain fungsi, tujuan dan kegunaan buku ajar juga memiliki karakteristik yang membedakannya dengan bahan ajar yang lain. Menurut Prastowo (2012:170-172) karakteristik buku ajar yang membedakannya dengan bahan ajar cetak lainnya adalah pertama secara formal, buku ajar diterbitkan oleh penerbit tertentu dan memiliki ISBN. Kedua, penyusunan buku ajar juga memiliki dua misi utama, yaitu: optimalisasi pengembangan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural, dan pengetahuan tersebut harus menjadi target utama dari buku pelajaran yang digunakan disekolah. Ketiga, buku ajar dikembangkan oleh penulis dan penerbit buku dengan senantiasa mengacu pada apa yang sedang diprogramkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Keempat, buku ajar memiliki keuntungan bagi siswa maupun pendidik.

Buku ajar pada dasarnya memiliki karakteristik yang hampir sama dengan karakteristik buku ajar pada umumnya, hanya saja yang membedakan adalah buku ajar ini didesain sedemikian rupa untuk mendukung proses pembelajaran tematik. Oleh karena itu, menurut Triyanto (2013:165-166) buku ajar tematik harus memunculkan berbagai karakteristik dasar pembelajaran tematik, yaitu pertama, menstimulasi siswa agar aktif, kedua, menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*), ketiga, menyuguhkan pengetahuan yang holistik (tematik), keempat, memberikan pengalaman langsung (*direct experiences*) kepada siswa.

Berikut adalah penjelasan mengenai keempat karakteristik buku ajar yang telah disebutkan di atas:

- a. Aktif, di sini maksudnya adalah buku ajar memuat materi yang menekankan pada pengalaman belajar mendorong keaktifan siswa dalam pembelajaran baik secara fisik, mental, intelektual, maupun emosional guna tercapainya hasil belajar yang optimal dengan pertimbangan dan kemampuan siswa sehingga mereka termotivasi untuk terus menerus belajar.
- b. Menarik atau menyenangkan, artinya buku ajar memiliki sifat memesona, merangsang, nyaman dilihat, dan banyak kemanfaatannya sehingga siswa senantiasa terdorong untuk terus belajar dan belajar darinya, bahkan siswa sampai terlibat asyik

dengan buku ajar tersebut sampai lupa waktu, karena penuh tantangan yang memicu adrenalin siswa.

- c. Holistik, mengandung arti buku ajar memuat kajian suatu fenomena dari beberapa bidang kajian sekaligus, tidak dari sudut pandang yang terkotak-kotak. Dengan demikian, keberadaan buku ajar tersebut memungkinkan siswa dapat memahami suatu fenomena dari segala sisi, menjadi lebih aktif dan bijaksana.
- d. Autentik, adalah karakteristik buku ajar yang menekankan pada sisi autentik atau pengalaman langsung yang diberikan oleh suatu buku ajar. Dengan kata lain, buku ajar memberikan sebuah pengalaman dan pengetahuan yang dapat diperoleh oleh siswa sendiri. Selain itu, buku ajar tersebut memberikan informasi yang kontekstual dengan kenyataan empiris atau fenomena sosial budaya di sekitar kita. Hal ini berdampak pada kebermaknaan dari materi yang dipelajari.

Menurut Tarigan (1993:20), kriteria buku ajar yang baik adalah sebagai berikut:

- a. Buku ajar haruslah menarik minat anak-anak, yaitu para siswa yang memakainya.
- b. Buku ajar haruslah memberi motivasi kepada para siswa yang memakainya.
- c. Buku ajar itu haruslah memuat ilustrasi yang menarik hati para siswa yang memanfaatkannya.

- d. Buku ajar seyogyanya mempertimbangkan aspek-aspek linguistik sehingga sesuai dengan kemampuan para siswa yang memakainya.
- e. Isi buku ajar haruslah berhubungan erat dengan pelajaran-pelajaran lainnya.
- f. Buku ajar haruslah dapat menstimulasi, merangsang aktivitas siswa yang mempergunakannya.
- g. Buku ajar harus dengan sadar dan tegas menghindari konsep-konsep yang samar-samar dan tidak biasa agar tidak membingungkan para siswa yang menggunakannya.
- h. Buku ajar harus memiliki sudut pandang yang jelas.
- i. Buku ajar harus mampu memberikan pemantapan dan penekanan pada nilai-nilai.
- j. Buku ajar harus menghargai pribadi para siswa.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kriteria buku ajar yang baik adalah disusun secara sistematis (terarah), isi disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, kesesuaian pengembangan materi dengan tema, disusun berdasarkan perkembangan kognitif anak, bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit, tujuan pembelajaran yang jelas, serta pendekatan pembelajaran yang sesuai.

5. Penyusunan Buku Ajar

Pengembangan buku ajar harus memperhatikan beberapa prinsip. Dalam buku panduan pengembangan buku ajar yang diterbitkan oleh

Prastowo (2014:143-145) diungkapkan bahwa ada enam prinsip pembelajaran yang perlu diperhatikan untuk penyusunan buku ajar, yaitu:

- a. Mulai dari yang mudah untuk memahami lebih yang sulit, dari konkret untuk memahami yang abstrak. Siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep tertentu apabila penjelasan dimulai dari yang mudah atau sesuatu yang konkret, sesuatu nyata dilingkungan mereka.
- b. Pengulangan akan memperkuat pemahaman. Dalam pembelajaran, pengulangan sangat dibutuhkan agar siswa lebih memahami suatu konsep. Dalam prinsip ini, kita sering mendengar pepatah mengatakan bahwa 4 x 2 lebih baik daripada 2 x 4. Artinya, walaupun maksudnya sama, suatu informasi yang diulang-ulang akan lebih berbekas pada ingatan siswa. Namun pengulangan dalam penulisan bahan ajar harus disajikan secara tepat dan bervariasi sehingga tidak membosankan.
- c. Umpan balik positif akan memberikan penguatan terhadap pemahaman siswa. Seringkali kita menganggap sepele dengan memberikan respon (reaksi) yang sekadarnya atas hasil kerja siswa. Padahal, respon yang diberikan oleh guru terhadap siswa akan menjadi penguatan pada diri siswa.
- d. Motivasi belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar. Seorang siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan berhasil dalam belajar.
- e. Mencapai tujuan ibarat naik tangga, setahap demi setahap, akhirnya akan mencapai ketinggian tertentu. Dalam hal ini, pembelajaran merupakan suatu proses yang bertahap dan berkelanjutan. Untuk mencapai suatu standar kompetensi yang tinggi, guru harus menyusun tujuan pembelajaran secara pas, sesuai dengan karakteristik siswa. Anak tangga tersebut dirumuskan dalam bentuk indikator pencapaian kompetensi.
- f. Mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong siswa untuk terus mencapai tujuan.

Selain harus memperhatikan mengenai prinsip penyusunan buku ajar, dalam penyusunannya juga harus memperhatikan hal-hal. Menurut Rusman (2010:254) dalam penyusunan buku ajar, judul atau materi yang disajikan harus berintikan pada Kompetensi Dasar yang harus dicapai oleh siswa. Karena dalam penelitian ini mengacu pada

Kurikulum 2013 maka, materi yang disajikan dalam buku ajar disusun berdasarkan tema yang telah ditentukan.

Menurut Prastowo (2012:246) ada tiga ketentuan penting yang harus diperhatikan dalam penyusunan buku ajar, yaitu: a) kurikulum pendidikan nasional yang sedang berlaku, b) berorientasi pada proses dengan menggunakan pendekatan kontekstual, teknologi dan masyarakat, serta demonstrasi dan eksperimen, dan c) memberi gambaran secara jelas tentang keterpaduannya atau kaitannya dengan disiplin ilmu lainnya.

Adapun dalam hal teknis penataan halaman (komposisi), disarankan oleh Anderson (1987:168-169) bahwa dalam merencanakan penataan (*layout*), kita harus mengembangkan keutuhan (*unity*) dengan jalan memikirkan pelajaran sebagai sesuatu unit yang menyeluruh, bukan memikirkan halaman demi halaman, maka dari itu penting untuk memerhatikan empat hal, sebagai berikut: 1) keragaman (*variety*), penataan halaman hendaknya menggunakan variasi antara narasi deskriptif dan ilustrasi (foto atau gambar kartun atau bagan) sehingga dapat mempertahankan perhatian siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Ini penting karena menghadapi halaman berarti memberi penyajian total, yang dapat memperkuat kesan atau pengaruh, dan dapat pula sebaliknya, 2) keseimbangan (*balance*), keseimbangan di sini merupakan keseimbangan formal yang ditandai dengan adanya garis tak terlihat dikaca (yakni, satu sisi halaman terlihat sama dengan sisi lainnya). Dengan cara ini, kita dapat membangkitkan perhatian siswa dan menghilangkan kebosanan mereka, 3) kesederhanaan (*simplicity*), kesederhanaan merupakan kunci lain bagi rancangan komposisi

halaman yang baik. Ada tiga cara untuk mencapainya: pertama: gunakanlah jenis huruf yang bersih, jelas, dan rata kegelapannya (ketebalannya), kedua: gunakanlah foto cetak yang bersih, jelas dan tajam, dan ketiga: jika perlu gunakan gambar dan satu warna. Sedapat mungkin jangan menggunakan gambar yang dibuat khusus untuk keperluan tersebut. Guntingan gambar yang tidak ada hak ciptanya sering kali dapat digunakan untuk penataan yang bagus dan biayanya relatif murah. Selanjutnya, 4) jangan, maksudnya, ada tiga hal yang telarang dalam penataan komponen isi, pertama: menjelajahi halaman dengan gaya huruf yang berbagai jenis dengan banyak gambar, kedua: mencampurkan gaya huruf, kecuali untuk tujuan memberikan penekanan, dan ketiga: membuat judul terlalu tebal, sehingga mengalahkan isi naskah:

Tabel 2.1 Tabel Syarat-Syarat Buku Ajar yang Baik

No	Syarat-syarat Buku Ajar yang baik	Aspek-aspek Buku Ajar yang baik
1	Standar materi buku ajar	Kelengkapan materi, keakuratan materi, kegiatan yang mendukung materi, kemutakhiran materi, upaya untuk meningkatkan kompetensi siswa, pengorganisasian materi mengikuti sistemtika keilmuan, materi mengembangkan keterampilan dan kemampuan berfikir, materi merangsang siswa untuk melakukan inkuiri, penggunaan notasi, simbol dan satuan.
2	Syarat penyajian dalam buku ajar	Organisasi penyajian umum, organisasi penyajian per bab, penyajian memperhatikan kebermaknaan dan kebermanfaatan, melibatkan siswa secara aktif, mengembangkan proses pembentukan pengetahuan, tampilan umum, variasi dalam cara penyajian informasi, meningkatkan kualitas pembelajaran, anatomi buku pembelajaran, memperhatikan kode etik dan hak cipta, memperhatikan kesetaraan gender dan kepedulian terhadap lingkungan.
3	Syarat standar bahasa/keterbacaan dalam buku ajar	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, peristilahan mematuhi ejaan yang disempurnakan, kejelasan bahasa yang digunakan, kesesuaian bahasa, kemudahan untuk dibaca.

Sumber: Prastowo (2012: 174-175)

Bedasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, dalam penyusunan buku ajar hal-hal yang perlu diperhatikan adalah pembuatan judul dalam buku ajar singkat dan sesuai, buku ajar harus dimulai dari yang mudah ke kompleks, disusun berdasarkan KI, KD indikator dan tema, materi disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari, bahasa yang digunakan dalam buku ajar jelas sehingga mudah dipahami, jelas hubungan antar materi (urutan teks terstruktur), mendorong untuk berpikir, ukuran huruf tidak terlalu kecil, menarik (ditampilkan foto atau gambar kartun atau bagan) dan terdapat lembar kerja atau memberikan evaluasi pembelajaran.

6. Teori Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses di mana seorang anak menerima sesuatu dari lingkungannya. Beberapa ahli (Suprijono, 2014:2-3) telah mendefinisikan belajar, diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Gagne, “belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas”. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.
- 2) Travers, “belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku”.

- 3) Cronbach, (*learning is shown by a change in behavior as a result of experience*). Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman.
- 4) Harold Spears, (*learning is observe, to red, to imitate, to try something themselves, to follow direction*). Dengan kata lain, “bahwa belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar, dan mengikuti arah tertentu.
- 5) Geoch, (*learning is change in performance as a result of practice*). Belajar adalah perubahan *performance* sebagai hasil latihan.
- 6) Morgan, (*learning is any relatively permanent change in behavior thatia a result of past experience*). Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

Berdasarkan pernyataan ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku hasil dari pengalaman.

b. Teori Belajar

Teori belajar merupakan suatu cara dan proses bagaimana seseorang dapat memperoleh, sikap dan keterampilan. Ada beberapa teori belajar yang berkembang, diantaranya adalah:

- 1) Teori belajar kognitif

Menurut Suprijono (2014:22) belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral meskipun hal-hal yang bersifat behavioral tampak lebih nyata hampir dalam setiap peristiwa belajar. Menurut Thorndike belajar merupakan peristiwa terbentuknya asosiasi-asosiasi antara peristiwa yang disebut stimulus dan respon. Konsep-konsep terpenting dalam teori kognitif selain perkembangan kognitif adalah adaptasi intelektual oleh Jean Piaget, *discovery learning* oleh Jerome Bruner, *reception learning* oleh Ausubel.

Suprijono (2014:22-23) menggambarkan perkembangan kognitif menurut Piaget sebagai berikut:

- a) Tahap sensorimotor (0-2 tahun) ciri pokok perkembangan pada tahap ini adalah anak berkembang berdasarkan tindakan langkah demi langkah.
- b) Tahap praoperasional (2-7 tahun) dengan ciri pokok perkembangan anak penggunaan simbol/bahasa, tanda-tanda dan konsep intuitif.
- c) Operasional konkret (8-11 tahun) ciri pokok perkembangan pada anak dalam tahap ini adalah sudah terjadi perbaikan pada kemampuan untuk berfikir logis dan pemecahan masalah.
- d) Operasional formal (11 tahun ke atas) pada tahap usia ini anak sudah bisa untuk membuat hipotesis dan berfikir abstrak.

2) Teori konstruktivisme

Teori pembelajaran konstruktivisme menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai lagi.

Menurut Suprijono (2014:39), konstruktivisme menekankan pada belajar autentik, bukan artifisial. Belajar autentik adalah proses interaksi seseorang dengan objek yang dipelajari secara nyata. Belajar bukan sekedar mempelajari teks-teks, terpenting ialah bagaimana menghubungkan teks itu dengan kondisi nyata atau kontekstual.

Selain menekankan pada belajar autentik, konstruktivisme juga memberikan kerangka pemikiran belajar sebagai proses sosial atau belajar kolaboratif dan kooperatif. Pembelajaran konstruktivisme menekankan pentingnya lingkungan sosial dalam belajar dengan menyatakan bahwa integrasi kemampuan dalam belajar kolaboratif dan kooperatif akan dapat meningkatkan penguahan secara konseptual.

3) Teori Behaviorisme

Aliran behaviorisme merupakan aliran yang melihat pada perubahan tingkah laku seseorang yang dapat diamati. Aliran ini menerangkan dalam pembelajaran, bahwa lingkungan dapat berpengaruh terhadap tingkah laku siswa. Hal tersebut senada dengan pendapat yang disampaikan oleh M. Sukardjo (2013:33), yang menyatakan bahwa kerangka kerja dari teori behaviorisme adalah empirisme. Menurutnya, pengetahuan pada dasarnya diperoleh oleh siswa dari pengalaman.

Dengan demikian, teori belajar dapat dipahami dalam tiga bentuk teori belajar kognitif, konstruktivisme, dan behaviorisme. Teori belajar kognitif merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa

behavioral meskipun hal-hal yang bersifat behavioral tampak lebih nyata hampir dalam setiap peristiwa belajar. Konstruktivisme menekankan pada belajar autentik, bukan artifisial. Sedangkan, behaviorisme merupakan teori belajar yang menekankan pengetahuan diperoleh oleh siswa dari pengalaman.

c. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan hasil dari proses belajar yang dilakukan oleh seorang anak, baik dalam hal sikap maupun pengetahuannya. Menurut Huda (2014:2) pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman.

Menurut Huda (2014:2) salah satu bentuk pembelajaran adalah pemrosesan informasi. Hal ini bisa dianalogikan dengan pikiran atau otak yang berperan layaknya komputer di mana ada input dan penyimpanan informasi di dalamnya. Yang dilakukan oleh otak kita adalah bagaimana memperoleh kembali materi tersebut, baik yang berupa gambar maupun tulisan. Dengan demikian, dalam pembelajaran seseorang perlu terlibat dalam refleksi dan penggunaan memory untuk melacak apa saja yang harus ia serap, apa saja yang harus ia simpan dalam memorinya, dan bagaimana ia menilai informasi yang telah ia peroleh.

Berikut ini adalah konsep mengenai pembelajaran yang sering kali menjadi fokus riset dan studi selama ini:

- 1) Pembelajaran bersifat psikologis. dalam hal ini, pembelajaran dideskripsikan dengan merujuk pada apa yang terjadi dalam diri manusia secara psikologis. ketika pola perilakunya stabil, maka proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil.

- 2) Pembelajaran merupakan proses interaksi antara individu dengan lingkungan sekitarnya, yang artinya proses-proses psikologis tidak terlalu banyak tersentuh di sini.
- 3) Pembelajaran merupakan produk dari lingkungan eksperimental seseorang, terkait dengan bagaimana ia merespon lingkungan tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas, disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses pemrosesan informasi yang diperoleh siswa merespon lingkungannya.

d. Teori Pembelajaran

Teori pembelajaran merupakan merupakan suatu cara dan proses bagaimana seseorang dapat memperoleh hasil dari belajarnya. Berikut adalah beberapa teori pembelajaran:

- 1) Teori pembelajaran rekonstruksi pengalaman

Menurut Huda (2014:37) merangkum pemikiran Dewey tentang pembelajaran dengan mengatakan, “Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai rekonstruksi atau reorganisasi pengalaman yang dapat memberi nilai lebih pada makna pengalaman tersebut dan meningkatkan kemampuan untuk mengarahkan model pengalaman selanjutnya.

Teori pembelajaran ini merupakan anti-tesis terhadap teori pembelajaran yang menganggap bahwa siswa hanyalah penerima informasi yang datang dari seseorang yang sudah memiliki paket pengetahuan tertentu.

Paradigma pengajaran ini umumnya diterapkan dengan langkah-langkah berikut ini:

- a) Menyusun materi pelajaran agar sesuai dan konsisten dengan pengalaman siswa.
 - b) Memilih konten pembelajaran yang bermanfaat, konsisten dan aplikasinya pada pengalaman siswa saat ini.
 - c) Mengelompokkan materi atau konten pelajaran sesuai dengan pengalaman setiap siswa.
 - d) Menekankan pembelajaran sambil bekerja (pengalaman) dan berefleksi.
 - e) Memperluas konteks pembelajaran pada bidang-bidang yang lain atau meningkatkan pengalaman siswa dengan menghadapkannya pada situasi-situasi yang baru.
- 2) Teori pembelajaran perkembangan kognitif

Prinsip dasar dalam teorinya adalah bahwa anak-anak mengkonstruksi pemahamannya sendiri. Pengetahuan bukanlah salinan dari realitas. Untuk itulah, pembelajaran merupakan sebuah proses yang di dalamnya seorang anak, melalui asimilasi dan akomodasi, mengembangkan pengetahuannya agar bernilai guna.

Menurut Piaget, seorang anak akan mencari keseimbangan antara struktur pengetahuan yang sudah dimilikinya dengan pengetahuan baru yang diperolehnya

melalui asimilasi dan akomodasi. Yang pertama (asimilasi) muncul ketika ada kesan baru yang ternyata sesuai dengan skema kognitif yang telah dimiliki seorang anak. Sementara itu, yang kedua (akomodasi) muncul ketika seorang anak mengubah skema kognitif yang dimilikinya sehingga pembelajaran menjadi semakin meningkat ke level yang lebih tinggi.

Dengan demikian, pembelajaran baru hanya terjadi ketika seseorang bisa mengembangkan pola pikirnya dengan mengadaptasi sesuatu yang baru dan menyesuaikan sesuatu yang lama. Guru yang mengikuti model ini akan membuat rencana pembelajaran yang dianggap sesuai dengan usia. Hal ini dilakukan dengan cara memastikan bahwa tugas-tugas dan materi pelajaran sudah sesuai dengan level kognitif siswa.

3) Teori pembelajaran kolaborasi individu-individu

Huda (2014:49) menyatakan bahwa interaksi dengan orang lain dapat membantu individu menjalani proses pembelajaran yang lebih positif dibandingkan ketika ia hanya mengerjakan sendiri. Dengan demikian, pemikiran, gagasan, dan pemahaman anak selalu berkembang dalam diri individu, namun tidak terlepas dari pengaruh orang lain atau masyarakat sekitar. Artinya, melalui interaksi, seseorang individu dapat mengembangkan pengetahuannya. Dalam pembelajaran ini,

guru harus merancang kelompok, seperti interaksi ruang kelas, sehingga situasi ini dapat membantu setiap anggota kelompok belajar tentang efektivitas dalam bekerja sama.

Dengan demikian, teori pembelajaran dapat dipahami dalam tiga bentuk teori pembelajaran rekonstruksi pengalaman yang menekankan pada pengalaman siswa. Selanjutnya, perkembangan kognitif yang menekankan pada pembelajaran merupakan sebuah proses yang di dalamnya seorang anak, melalui asimilasi dan akomodasi, mengembangkan pengetahuannya agar bernilai guna. Kemudian, teori pembelajaran kolaborasi individu-individu yang menekankan pada proses pembelajaran terjadi dengan adanya interaksi antar individu.

7. Pembelajaran Tematik

Menurut kamus besar bahasa Indonesia terbaru, “tematik” diartikan sebagai “berkenaan dengan tema” dan “tema” sendiri berarti “pokok pikiran”. Menurut Trianto (2010:70), pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa. Tema yang diberikan merupakan pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi topik pembelajaran.

Pembelajaran tematik menyediakan keluasan dan kedalaman implementasi kurikulum, menawarkan kesempatan yang sangat banyak pada siswa untuk memunculkan dinamika dalam pendidikan. Model

pembelajaran tematik adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Disebut “bermakna”, menurut Rusman (2010:254) dikarenakan dalam pembelajaran tematik, siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya. Dalam istilah lain yang senada, Mamat, dkk (2005:5) memaknai bahwa pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu, dengan mengelola pembelajaran yang mengintegrasikan materi dari beberapa mata pelajaran dalam satu topik pembicaraan yang disebut tema. Menurut Prastowo (2014:52) pembelajaran tematik adalah salah satu model pendekatan terpadu (*Integrated Learning*) pada jenjang taman kanak-kanak (TK/RA) atau sekolah dasar (SD/MI) yang didasarkan pada tema-tema tertentu yang kontekstual dengan dunia anak.

Di samping itu, pembelajaran tematik terpadu merupakan proses pembelajaran yang penuh makna dan berwawasan multikurikulum, yaitu, pembelajaran yang berwawasan penguasaan dua hal pokok terdiri dari: pertama, penguasaan bahan (materi) ajar yang lebih bermakna bagi kehidupan siswa, dan kedua, pengembangan kemampuan berfikir matang dan bersikap dewasa agar dapat mandiri dalam memecahkan masalah kehidupan. Selanjutnya Suryosubroto (2009:133) menyatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan satu usaha untuk

mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, nilai atau sikap pembelajar, serta pemikiran yang kreatif dengan menggunakan tema.

Pembelajaran tematik memiliki beberapa prinsip dalam pelaksanaannya. Menurut Mamat, dkk (2005:14-15) ada sembilan prinsip yang mendasari pembelajaran tematik sebagai berikut: Pertama, terintegrasi dengan lingkungan atau bersifat kontekstual. Kedua, memiliki tema sebagai alat pemersatu beberapa mata pelajaran atau bahan kajian. Ketiga, menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan. Keempat, pembelajaran memberikan pengalaman langsung dan bermakna bagi peserta didik. Kelima, menanamkan konsep dari berbagai mata pelajaran atau bahan kajian dalam suatu proses pembelajaran tematik. Keenam, pemisahan atau pembedaan antara satu pelajaran dengan mata pelajaran yang lainnya sulit dilakukan. Ketujuh, pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan kemampuan, kebutuhan dan minat peserta didik. Kedelapan, pembelajaran bersifat fleksibel. Kesembilan, penggunaan variasi metode dalam pembelajaran.

Selain itu, Triyanto (2013:145-156) juga mengungkapkan bahwa prinsip-prinsip pembelajaran tematik dapat diklasifikasikan menjadi empat macam yaitu:

- a) Prinsip penggalian tema, maksudnya adalah tema-tema yang saling tumpang-tindih dan ada keterkaitan menjadi target utama dalam pembelajaran.
- b) Prinsip pengelolaan pembelajaran.
- c) Prinsip evaluasi.
- d) Prinsip reaksi.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran terintegrasi dengan menggunakan tema-tema sebagai gagasan pokok yang menjadi topik pembelajaran, sehingga siswa mampu memahami konsep-konsep bahan ajar dan memecahkan masalah dengan pengalaman langsung dalam kehidupan.

8. Pendekatan *Scientific*

Pendekatan *Scientific* menurut Majid (2014:194) adalah pendekatan yang bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Kondisi pembelajaran pada saat ini diharapkan diarahkan agar siswa mampu merumuskan masalah (dengan banyak menanya), bukan hanya menyelesaikan masalah dengan menjawab saja. Proses pembelajaran diharapkan diarahkan

untuk melatih berfikir analitis (siswa diajarkan bagaimana mengambil keputusan) bukan berfikir mekanis (rutin dengan hanya mendengarkan dan menghafal semata). Dengan demikian, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah. Proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut ini:

- a. Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda atau orang dongeng semata.
- b. Penjelasan guru, respon peserta didik, dan interaksi edukatif guru-siswa terbatas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
- c. Mendorong dan menginspirasi siswa berfikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran.
- d. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir berdasarkan hipotesis dalam melihat perbedaan, kesamaan, atau tautan satu sama lain dari substansi atau materi pembelajaran.
- e. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.

- f. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.
- g. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik system penyajiannya.

Pendekatan pembelajaran *Scientific* menurut Majid (2014:195) menekankan pada pentingnya kolaborasi dan kerja sama di antara siswa dalam menyelesaikan setiap permasalahan. Oleh karena itu, guru sedapat mungkin menciptakan pembelajaran selain dengan tetap mengacu pada standar proses di mana pembelajarannya diciptakan suasana yang memuat eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, juga dengan mengedepankan kondisi siswa yang berperilaku ilmiah dengan bersama-sama diajak mengamati, menanya, menalar, merumuskan, menyimpulkan dan mengomunikasikan, sehingga siswa akan dapat dengan benar menguasai materi yang dipelajarinya dengan baik.

Selanjutnya Majid (2014:210-234) kegiatan pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan *Scientific*. Proses pembelajaran harus menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Langkah-langkah dalam pendekatan *Scientific* meliputi: (1) mengamati, (2) menanya, (3) menalar, (4) mengolah, (5) mencoba, (6) menyimpulkan, (7) menyajikan dan (8) mengomunikasikan.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Scientific* adalah pendekatan yang didalam proses pembelajarannya memuat elaborasi, eksplorasi, dan konfirmasi serta menyentuh tiga ranah yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan.

9. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian *Problem Based Learning*

Problem Based Learning atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para siswa belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan. Huda (2014:271) mendefinisikan Pembelajaran-Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) sebagai “pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. Masalah tersebut dipertemukan pertama-tama dalam proses pembelajaran. Sementara itu, Huda (2014:271-272) menjelaskan fitur-fitur penting dalam *Problem Based Learning*. Mereka menyatakan bahwa ada tiga elemen dasar yang seharusnya muncul dalam pelaksanaan *Problem Based Learning*: menginisiasi pemicu atau masalah awal (*initiating trigger*), meneliti isu-isu yang diidentifikasi sebelumnya, dan memanfaatkan pengetahuan dalam memahami lebih jauh situasi masalah.

Sejalan dengan pendapat di atas Suprijono (2014:71-72), pembelajaran berbasis masalah melibatkan presentasi situasi-situasi autentik dan bermakna yang berfungsi sebagai landasan bagi investigasi oleh peserta didik. Fitur-fitur pembelajaran berbasis masalah menurut Arends sebagai berikut: a). Permasalahan autentik, b). Fokus interdisipliner, c). Investigasi autentik, d). Produk dan e). Kolaborasi. Hasil belajar dari pembelajaran berbasis masalah adalah peserta didik memiliki keterampilan penyelidikan. Peserta didik mempunyai keterampilan mengatasi masalah. Peserta didik menjadi pembelajar yang mandiri dan independen.

Problem Based Learning berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, *Problem Based Learning* merupakan sebuah strategi pembelajaran yang merincikan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari untuk kemudian siswa mencari penyelesaian masalah yang disajikan guru. *Problem Based Learning* juga merupakan pembelajaran baru yang menitik beratkan pembelajaran pada siswa atau dengan kata lain pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered learning*).

Menurut Triyanto (2009:91-92) belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, serta sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik. Pengalaman siswa yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan kepadanya bahan materi guna memperoleh pengertian serta bisa dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya.

Pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi.

Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks (dalam Triyanto, 2009:92).

Sehingga dapat diartikan bahwa *Problem Based Learning* adalah proses pembelajaran yang titik awal pembelajaran berdasarkan masalah dalam kehidupan nyata lalu dari masalah ini

siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka punyai sebelumnya (*prior knowledge*) sehingga dari *prior knowledge* ini akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman baru. Diskusi dengan menggunakan kelompok kecil merupakan poin utama dalam penerapan *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan satu proses pembelajaran di mana masalah merupakan pemandu utama ke arah pembelajaran tersebut. Dengan demikian, masalah yang ada digunakan sebagai sarana agar anak didik dapat belajar sesuatu yang dapat menyokong keilmuannya.

Kegiatan belajar memecahkan masalah merupakan tipe kegiatan belajar dalam usaha mengembangkan kemampuan berpikir. Dalam kegiatan belajar pemecahan masalah peserta didik terlibat dalam berbagai tugas, penentuan tujuan yang ingin dicapai dan kegiatan untuk melakukan tugas.

Model *Problem Based Learning* bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai suatu yang harus dipelajari siswa. Dengan model *Problem Based Learning* diharapkan siswa mendapatkan lebih banyak kecakapan daripada pengetahuan yang dihafal. Mulai dari kecakapan memecahkan masalah, kecakapan berpikir kritis, kecakapan bekerja dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi, serta kecakapan pencarian dan pengolahan informasi. Dalam *Problem Based Learning* dua hal

yang harus dijadikan pedoman dalam menyajikan permasalahan. Pertama, permasalahan harus sesuai dengan konsep dan prinsip yang akan dipelajari. Kedua, permasalahan yang disajikan adalah permasalahan riil, artinya masalah itu nyata ada dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Dalam *Problem Based Learning* pembelajarannya lebih mengutamakan proses belajar, di mana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa, mencapai keterampilan mengarahkan diri. Guru dalam model ini berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah, dan pemberi fasilitas pembelajaran. Selain itu, guru memberikan dukungan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inkuiri dan intelektual siswa. Model ini hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran gagasan.

b. Karakteristik *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* memiliki ciri-ciri yang dapat dilihat dalam pembelajarannya. Menurut Sanjaya (2012:214-215)

Problem Based Learning memiliki 3 ciri utama, yaitu:

- 1) Dalam implementasi *Problem Based Learning* siswa diharapkan tidak hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan.
- 2) Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah.

- 3) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Menurut Trianto (2014:68) karakteristik *Problem Based Learning* adalah: (1) adanya pengajuan masalah pertanyaan atau masalah, (2) berfokus pada keterkaitan antar disiplin, (3) penyelidikan bersifat autentik, (4) menghasilkan produk dan memamerkannya, (5) adanya kolaborasi. Sedangkan menurut Sanjaya (2012:91) belajar berbasis masalah memiliki karakteristik: (1) belajar dimulai dengan suatu permasalahan, (2) permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa, (3) mengorganisasikan pembelajaran diseputar permasalahan, bukan diseputar disiplin ilmu, (4) memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri, (5) menggunakan kelompok kecil, (6) menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah dipelajarinya dalam bentuk produk dan kinerja.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* memiliki ciri, yaitu: (1) *Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang diawali dengan adanya permasalahan yang harus dipecahkan, (2) *Problem Based Learning* dikerjakan secara berkelompok dalam penyelesaian masalahnya, (3) menghasilkan produk untuk dipresentasikan, (4) permasalahan harus seputar kehidupan sehari-hari, dan (5) pemecahan masalah

dilakukan dengan menggunakan pendekatan dan langkah-langkah ilmiah.

c. Langkah-langkah Pembelajaran *Problem Based Learning*

Pembelajaran berbasis masalah terdiri dari 5 fase dan perilaku tindakan yang berpola. Pola ini diciptakan agar hasil pembelajaran dengan pengembangan pembelajaran berbasis masalah dapat diwujudkan. Sintak pembelajaran berbasis masalah Suprijono (2014:74) dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2.2Fase-fase Pembelajaran *Problem Based Learning*

FASE-FASE	PERILAKU SISWA
Fase 1: Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran.
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti.	Peserta didik dibantu guru mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahannya.
Fase 3: Membantu investigasi mandiri dan kelompok.	Peserta didik di dorong untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi.
Fase 4: Mengembangkan dan mempersentasikan artefak dan exhibit.	Peserta didik merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-model serta membantu untuk menyampaikan kepada orang lain, yang dibantu oleh guru.
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.	Peserta didik dibantu oleh guru melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan.

Sumber: Suprijono (2014:74)

Pada fase pertama hal-hal yang perlu dielaborasi antara lain:

1. Tujuan utama pembelajaran bukan untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru tetapi untuk menginvestigasi berbagai permasalahan penting dan menjadi pembelajaran mandiri.
2. Permasalahan atau pertanyaan yang diinvestigasi tidak memiliki jawaban mutlak “benar” dan sebagian besar

permasalahan kompleks memiliki banyak solusi yang kadang-kadang saling bertentangan.

3. Selama fase investigasi pelajaran, peserta didik didorong untuk melontarkan pertanyaan dan mencari informasi. Guru memberikan bantuan tetapi peserta didik mestinya berusaha bekerja secara mandiri atau dengan teman-temannya.
4. Selama fase analisis dan penjelasan pelajaran, peserta didik didorong untuk mengekspresikan ide-idenya secara bebas dan terbuka.

Pada fase kedua, peserta didik diharuskan untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi antar teman, dalam menginvestigasi masalah secara bersama-sama. Pada tahap ini pula guru diharuskan membantu peserta didik merencanakan tugas investigatif dan pelaporannya.

Pada fase ketiga, peserta didik dibantu oleh guru menentukan metode investigasi. Penentuan tersebut didasarkan pada sifat masalah yang hendak dicari jawabannya atau dicari solusinya.

Pada fase keempat, penyelidikan diikuti dengan pembuatan artefak dan exhibits. Artefak dapat berupa laporan tertulis, termasuk rekaman proses yang memperlihatkan situasi yang bermasalah dan solusi yang diusulkan. Artefak dapat berupa model-model yang mencakup representasi fisik dan situasi

masalah atau solusi. Exhibit adalah pendemonstrasian hasil investigasi atau artefak tersebut.

Pada fase kelima, tugas peserta didik adalah menganalisis dan mengevaluais proses berpikir mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan, yang dibantu oleh guru.

Terpenting dalam fase ini peserta didik mempunyai keterampilan berpikir sistematis berdasarkan metode penelitian yang mereka gunakan.

Wena (2012:92) langkah-langkah *Problem Based Learning* meliputi: (1) menemukan masalah, (2) mendefinisikan masalah, (3) mengumpulkan fakta dari berbagai sumber yang relevan, (4) menyusun hipotesis, (5) penelitian dan penyelidikan, (6) menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan, (7) menyimpulkan alternatif pemecahan secara kolaboratif dan (8) menyusun solusi.

Selanjutnya Warsono & Hariyanto (2012:150) menyebutkan langkah-langkah dalam *Problem Based Learning* yaitu:

- 1) Orientasi siswa kepada masalah, yaitu pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menguraikan kebutuhan logistik (bahan dan alat) yang diperlukan bagi pemecahan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang telah dipilih siswa bersama guru, maupun yang dipilih sendiri oleh siswa.
- 2) Mendefinisikan masalah dan mengorganisasikan siswa untuk belajar, yakni guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas siswa dalam belajar

memecahkan masalah, menentukan tema, jadwal, tugas dan lain-lain.

- 3) Memandu investigasi kelompok, pada tahap ini guru memotivasi siswa untuk membuat hipotesis, mengumpulkan informasi data yang relevan dengan tugas pemecahan masalah, melakukan eksperimen untuk mendapatkan informasi dan pemecahan masalah.
- 4) Mengembangkan dan mempersentasikan karya, yakni guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang relevan, misalnya membuat laporan, membantu berbagai tugas dengan teman-teman di kelompoknya dan lain-lain, kemudian siswa mempersentasikan karya sebagai bukti pemecahan masalah.
- 5) Refleksi dan penilaian, guru membantu siswa untuk melakukan refleksi. Selanjutnya mempersiapkan penyelidikan lebih lanjut terkait hasil pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat tersebut, disimpulkan langkah-langkah dalam pembelajaran *Problem Based Learning* adalah (1) menemukan masalah, (2) mengidentifikasi masalah, (3) merumuskan hipotesis, (4) mendiskusikan dan menentukan alternatif pemecahan masalah, dan (5) refleksi dan penilaian.

d. Kelebihan dan Kelemahan *Problem Based Learning*

Sebuah model pembelajaran yang dikembangkan tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Begitupun juga dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Sanjaya (2012:220-221) kelebihan dari *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

1. Merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran,
2. Dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa,
3. Dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa,
4. Dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata,
5. Dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Selain itu, juga pemecahan masalah juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajar,
6. Menunjukkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja,
7. Dapat membangun kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru,
8. Dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

Adapun kekurangan dari pembelajaran *Problem Based Learning* adalah:

- 1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.

- 2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *Problem Based Learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Selanjut dengan hal tersebut Hamdani (2011:88), menyatakan kekurangan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah (1) untuk siswa yang malas, tujuan tidak dapat tercapai, (2) membutuhkan banyak waktu dan dana, dan (3) tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan dengan *Problem Based Learning*.

Berdasarkan kelemahan model *Problem Based Learning* di atas, solusi yang dapat diambil adalah dengan memilih mata pelajaran yang sesuai untuk digunakan dengan model *Problem Based Learning* dan memaksimalkan kelebihan dari *Problem Based Learning* tersebut.

10. Hasil Belajar

Suatu proses belajar mengajar dikatakan efektif apabila terjadi transfer yaitu materi pelajaran yang disajikan oleh guru dapat diserap kedalam struktur kognitif siswa. Siswa dapat menguasai materi tersebut tidak hanya terbatas pada ingatan tanpa pengertian tetapi bahan pelajaran dapat diserap secara bermakna.

Suprijono (2014:7) mengemukakan bahwa “hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Hasil belajar harus menunjukkan suatu perubahan tingkah laku atau perolehan perilaku yang baru dari siswa yang bersifat menetap, fungsional, positif, dan disadari. Aspek perilaku

keseluruhan dari tujuan pembelajaran menurut Benyamin Bloom yang dapat menunjukkan gambaran hasil belajar, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Merujuk pemikiran Suprijono (2014:5-6), hasil belajar berupa :1) informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. 2) keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. 3) strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. 4) keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani. 5) sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran yang berupa data kuantitatif maupun kualitatif. Hasil belajar adalah merupakan suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes yang mengarah pada perbuatan individu yang belajar, tidak hanya mengenai pengetahuan, tetapi juga membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri pribadi individu.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari proses belajar suatu individu yang diukur dengan tes baik tes tertulis maupun lisan. Hasil belajar tidak hanya diukur dengan pengetahuan tetapi dengan membentuk kecakapan dalam diri individu yang belajar.

Hasil belajar merupakan prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak sedangkan usaha adalah perbuatan yang terarah pada penyelesaian

tugas-tugas belajar. Besarnya usaha adalah indikator dari adanya motivasi, sedangkan hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan oleh anak.

Menurut Mudjiono (2009:3-4), mengemukakan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Hasil belajar dapat dikelompokkan dalam dua macam saja, yaitu pengetahuan dan keterampilan. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Pengetahuan terdiri dari empat kategori, yaitu pengetahuan tentang fakta, pengetahuan tentang prosedur, pengetahuan tentang konsep, dan prinsip. Keterampilan juga terdiri dari empat kategori yaitu, keterampilan kognitif, keterampilan motorik, keterampilan bersikap, dan keterampilan berinteraksi.

Ciri hasil belajar adalah perubahan, seseorang dikatakan sudah belajar apabila perilakunya menunjukkan perubahan, dari awalnya tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mampu menjadi mampu, dari tidak terampil menjadi terampil. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang dialami seseorang selama melakukan pembelajaran. Perubahan perilakunya yang dari tidak tahu menjadi tahu, tidak terampil menjadi terampil.

Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl (2001:66-88) yakni:

a. Meningat (*Remember*)

Mengenalikan berkaitan dengan pengetahuan masa lampau yang berkaitan dengan hal-hal yang konkret, misalnya tanggal lahir, alamat rumah, dan usia, sedangkan memanggil kembali adalah proses kognitif yang membutuhkan pengetahuan masa lampau secara cepat dan tepat.

b. Memahami/mengerti (*Understand*)

Memahami/mengerti berkaitan dengan membangun sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan dan komunikasi. Memahami/mengerti berkaitan dengan aktivitas mengklasifikasikan dan membandingkan.

c. Menerapkan (*Apply*)

Menerapkan menunjuk pada proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan. Menerapkan berkaitan dengan dimensi pengetahuan prosedural. Menerapkan meliputi kegiatan menjalankan prosedur dan mengimplementasikan.

d. Menganalisis (*Analyze*)

Menganalisis berkaitan dengan proses kognitif memberi atribut dan mengorganisasikan.

e. Mengevaluasi (*Evaluate*)

Evaluasi meliputi mengecek dan mengkritisi. Mengecek mengarah pada kegiatan pengujian hal-hal yang tidak konsisten atau kegagalan dari suatu operasi atau produk.

f. Menciptakan (*Create*)

Menciptakan meliputi menggeneralisasikan dan memproduksi.

Hasil belajar bisa berbentuk pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar berupa tes kemampuan siswa yang menghasilkan perubahan perilaku yang mencakup tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

a. Kriteria hasil belajar

Seorang guru harus mengetahui kriteria hasil belajar siswa yang diperoleh setelah melakukan proses belajar mengajar. Berikut ini kriteria hasil belajar yang dikemukakan oleh Sudjana (2010:111):

- 1) Siswa dapat mengingat fakta, prinsip, konsep yang telah dipelajarinya dalam kurun waktu yang cukup lama.
- 2) Siswa dapat memberikan contoh dari konsep dan prinsip yang telah dipelajarinya.
- 3) Siswa dapat mengaplikasikan atau menggunakan konsep, prinsip, yang telah dipelajarinya dalam situasi lain yang sejenis, baik dalam hubungannya dengan bahan pelajaran maupun dalam praktek kehidupan sehari-hari.
- 4) Siswa mempunyai dorongan yang kuat untuk mempelajari bahan pelajaran lebih lanjut dan mampu mempelajari sendiri dengan menggunakan prinsip dan konsep yang dikuasai.
- 5) Siswa terampil mengadakan hubungan social seperti kerjasama dengan siswa lain, berkomunikasi dengan orang lain, toleransi,

menghargai pendapat orang lain, terbuka bila mendapat kritik dari orang lain, dan lain-lain.

- 6) Siswa memperoleh kepercayaan diri bahwa ia mempunyai kemampuan dan kesanggupan melakukan tugas belajar seperti timbulnya semangat belajar, tidak mudah putus asa, tidak merasakan adanya beban bila diberi pekerjaan rumah, adanya usaha sendiri dalam memecahkan masalah belajar dan lain-lain.
- 7) Siswa dapat menguasai bahan pelajaran yang telah dipelajarinya, sesuai dengan tujuan intruksional khusus yang diperuntukkan baginya.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam sebuah kegiatan pembelajaran tidak semua siswa atau peserta didik dapat menguasai pembelajaran dengan baik. Banyak hambatan yang sering kita jumpai dalam pembelajaran yang mempengaruhi hasil belajar dari peserta didik.

Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu faktor dalam diri siswa sendiri (intern) dan faktor dari luar diri siswa (ekstern).

- 1) Faktor dari dalam diri siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar diantaranya adalah kecakapan, minat, bakat, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan dan kesehatan, serta kebiasaan siswa. salah satu hal penting dalam kegiatan belajar yang harus ditanamkan dalam diri siswa bahwa belajar yang dilakukannya merupakan kebutuhan dirinya. Minat belajar berkaitan dengan seberapa besar individu merasa suka atau tidak suka terhadap suatu materi yang dipelajari siswa. Minat ialah yang harus

dimunculkan lebih awal dalam diri siswa. Minat, motivasi dan perhatian siswa dapat dikondisikan oleh guru. Setiap individu memiliki kecakapan (*ability*) yang berbeda-beda. Kecakapan tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan kecepatan belajar, yakni sangat cepat, sedang dan lambat. Demikian pula pengelompokan kemampuan siswa berdasarkan kemampuan penerimaan, misalnya proses pemahamannya harus dengan cara perantara visual, verbal, dan atau harus dibantu dengan alat/media.

- 2) Faktor dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar di antaranya adalah lingkungan fisik dan non fisik (termasuk suasana kelas dalam belajar, seperti riang gembira, menyenangkan), lingkungan sosial budaya, lingkungan keluarga, program sekolah (termasuk dukungan komite sekolah), guru, pelaksanaan pembelajaran, dan teman sekolah.

Sejalan dengan hal tersebut, Slameto (2010:54), dalam bukunya adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Faktor Intern, yaitu faktor yang timbul dari siswa itu sendiri yang sifatnya :
 - a) Faktor jasmaniah, seperti kesehatan dan cacat tubuh.
 - b) Faktor psikologis, seperti intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan dalam belajar.
 - c) Faktor kelelahan (jasmani dan rohani).
- 2) Faktor Ekstern, yaitu faktor yang timbul dari luar diri anak seperti keluarga, sekolah dan masyarakat.

Berdasarkan beberapa penjelasan mengenai faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut, dalam pembelajaran guru harus memperhatikan pada dua faktor utama yaitu faktor intern dan faktor ekstern siswa.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Jool (2015): Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Problem Based Learning* merupakan penggunaan model yang efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi siswa. Hasil dari modele-PBL dan masalah belajar yang diusulkan dalam penelitian ini,dapat diubah tergantung pada sistem pendukung, siswa, lingkungan, dan konten pembelajaran. Oleh karena itu,e-PBL model, masalah, dan sistem pendukung, yang mencerminkan berbagai lingkungan belajar, isi, usia, dan tingkat mahasiswa, harus terus dipelajari dan dikembangkan.
2. Mustamin, dkk (2014): Hasil penelitian: (1) Secara keseluruhan, peningkatan matematika siswa dalam belajar matematika yaitu pendekatan yang realistik lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional bagi siswa kemampuan tinggi, sedang, dan rendah; (2) Ada perbedaan dalam pemecahan masalah kemampuan matematika siswa dengan menggunakan pendekatan matematika realistik untuk kemampuan tinggi, menengah, dan rendah; (3) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa belajar matematika pendekatan yang realistik,

siswa yang kemampuan yang lebih baik daripada siswa dari kemampuan tinggi dan kemampuan rendah; (4) Kegiatan dalam proses pembelajaran menggunakan realistik matematika pendekatan menunjukkan bahwa siswa sangat aktif, yaitu untuk mencapai rata-rata persentase 82,32 %

3. Shafie (2011): Hasil penelitian adalah evaluasi heuristic dilakukan untuk 20 siswa untuk mendapatkan umpan balik pada buku ajar. Fitur khusus disorot oleh responden; pelajaran mudah untuk belajar karena langkah demi langkah kerja, bahasa mudah dimengerti dan fleksibilitas dari buku ajar. Namun, beberapa daerah yang diusulkan untuk perbaikan termasuk menambahkan tombol bantuan, lebih banyak contoh dan control penuh pelajar atas buku ajar dan menyertakan audio.
4. Arumugan (2014): Hasil penelitian menunjukkan umpan balik secara keseluruhan yang dikumpulkan dari teknologi instruksional dan ahli konten yang sangat positif. mereka juga menemukan buku ajar ini bermanfaat, dan menarik. Oleh karena itu, buku ajar ini tepat untuk diterapkan di sekolah dasar berdasarkan umpan balik yang diperoleh dari para ahli. Secara keseluruhan, makalah ini membantu guru dalam membuat keputusan penting yang berkaitan dengan karakteristik yang tepat yang dibutuhkan untuk integrasi pada *Interactive*
5. Alias (2012): Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model ini berhasil dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran pada kelompok eksperimen dan berpengaruh terhadap prestasi akademik, dapat dikatakan bahwa model ini dapat diterapkan untuk merancang instruksi. Oleh karena itu,

peneliti bertujuan untuk mempekerjakan model yang dalam desain dan pengembangan buku ajar di penelitian jurnal ini dan untuk menguji efektivitas modul.

6. Sungur (2006): Hasil Penelitian ini adalah *Problem Based Learning* menciptakan suatu lingkungan dimana siswa (a) berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, (b) mengambil tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri, dan (c) menjadikan peserta didik lebih baik dalam hal keterampilan manajemen waktu dan kemampuan untuk mendefinisikan topik, mengakses sumber daya yang berbeda, dan mengevaluasi keabsahan sumber daya.
7. Fatade (2013): Hasil Penelitian ini menganjurkan penggunaan *Problem Based Learning* sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan kinerja siswa baik dalam hasil kognitif dan non kognitif.
8. Tillman (2013): Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa siswa kelas dua yang menggunakan *Problem Based Learning* (PBL) dalam konteks matematika memperoleh tingkat hasil kerja yang lebih dan membantu teman sekelas mereka dibandingkan dengan rekan-rekan di kelas tradisional.
9. Drake (2009): Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa penerapan *Problem Based Learning* dalam meningkatkan penguasaan isi pengetahuan (*knowledge of content*), gambaran diri sebagai saintis (*stereotypical images of scientists*), penggunaan waktu secara efektif (*tim-*

on-task), dan transfer keterampilan memecahkan masalah (*transfer of problem solving skills*).

10. Belland (2009): Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap anggota kelompok diisi seorang manajer yang unik peran kelompok, penyedia bimbingan tugas, dan tugas pemain dan saling membantu mengatasi kesulitan individu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok-kelompok harus utama memiliki potensi untuk secara efektif terlibat dalam *Problem Based Learning*, dan bahwa *Problem Based Learning* dapat meningkatkan rasa percaya diri motivasi dan sosial siswa dengan kebutuhan khusus

Pada penelitian satu, dua, enam, tujuh, delapan, sembilan dan sepuluh terdapat kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran, sedangkan kesamaan antara penelitian tiga, empat, dan lima, dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pengembangan bahan ajar/buku ajar untuk pembelajaran, dari kesepuluh penelitian di atas, masing-masing penelitian menjelaskan mengenai keberhasilan penggunaan pengembangan buku ajar dan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran. Dijelaskan pada jurnal empat, bahwa sangat penting merancang modul/buku ajar yang tepat untuk mengajarkan ilmu di sekolah dasar.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengembangan buku ajar untuk pembelajaran tema berbagai pekerjaan sesuai digunakan dengan model pembelajarn *Problem Based Learning* di sekolah dasar.

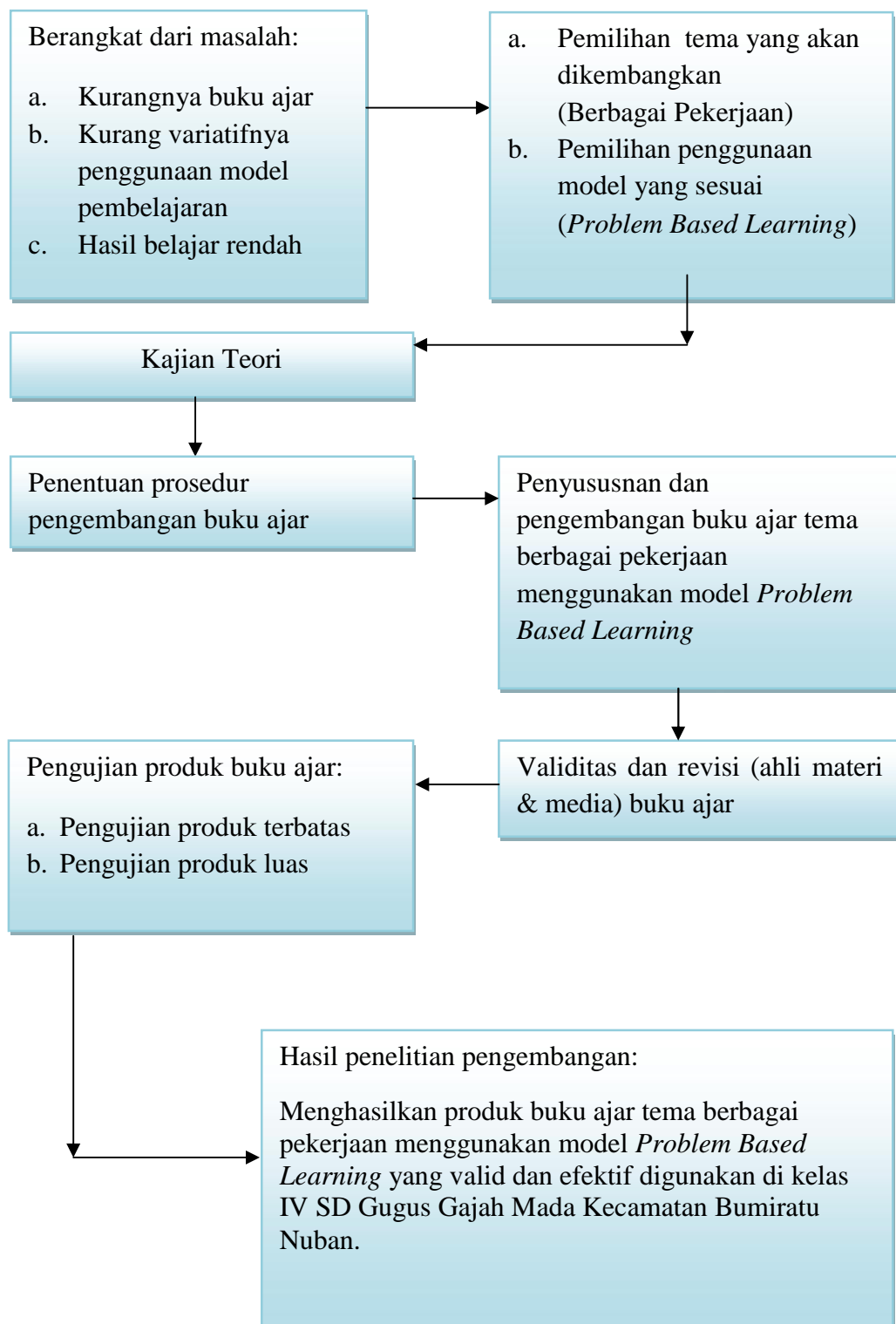
C. Kerangka Pikir

Belajar mengajar adalah sesuatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Keterbatasan buku ajar, sarana pembelajaran yang belum sebanding dengan jumlah siswa sehingga pembelajaran berpusat pada guru, berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini menjadi pertimbangan untuk mengembangkan pembelajaran agar menjadi lebih efektif.

Berkaitan dengan kurangnya buku ajar yang masih terjadi, dalam penelitian ini penulis ingin mengembangkan buku ajar cetak. Buku ajar dimaksudkan untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan dan mempertemukannya dengan tujuan pembelajaran. Buku ajar merupakan alat berbasis kompetensi yang berfokus pada apa yang diingintahui atau yang ingin dikuasai oleh siswa sebagai hasil dalam menggunakan alat tersebut.

Buku ajar yang dirancang oleh guru harus mampu melatih siswa untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dikehidupan siswa dengan menerapkan ilmu yang pernah dipelajari. Model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan tersebut adalah *Problem Based Learning*. Dalam model

Problem Based Learning siswa dilatih untuk berpikir secara logis untuk memecahkan masalah dengan kelompoknya, dengan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran, yaitu 1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran, 2) guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, 3) guru membagikan buku ajar tema berbagai pekerjaan pada siswa, 4) guru meminta siswa secara individu mengidentifikasi masalah dalam soal yang ada pada buku ajar matematika yang telah dibagikan, 5) guru meminta siswa secara individu mencari informasi untuk memecahkan masalah dalam soal yang ada pada buku ajar, 6) guru meminta siswa kembali dalam kelompok dan mendiskusikan hasil penyelesaian masalah dari soal yang ada pada buku ajar, 7) guru meminta siswa menyajikan solusi dari penyelesaian masalah yang telah didapatkan, 8) guru bersama-sama siswa mengevaluasi hasil penyelesaian masalah yang dilakukan siswa. Setelah pemilihan model dan tema yang akan digunakan dalam pengembangan buku ajar, selanjutnya penulis merancang prosedur pengembangan buku ajar dan dilanjutkan dengan penyusunan buku ajar. Setelah penyusunan selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli agar dapat direvisi kembali bahan ajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* yang akan dikembangkan oleh penulis, untuk kemudian desain diuji cobakan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan *Problem Based Learning* tersebut secara terbatas. Selanjutnya, dialukan efektivitas penggunaan produk pada uji coba yang lebih luas. Berdasarkan uraian di atas, dapat digambarkan dalam bagan kerangka pikir sebagai berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Pikir Penelitian

D. Hipotesis

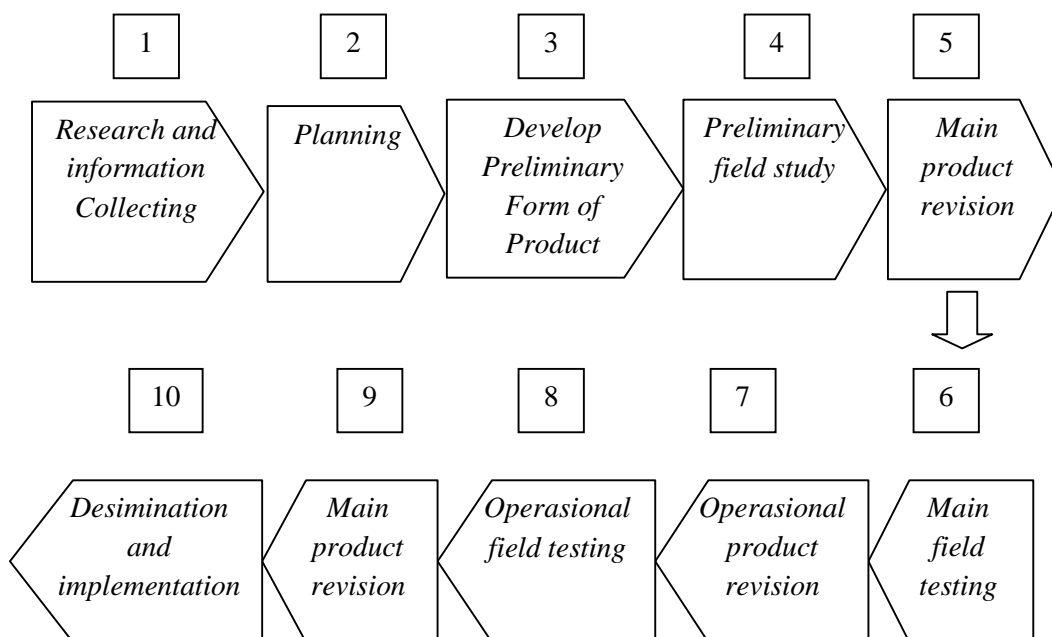
Hipotesis dalam penelitian ini adalah menghasilkan buku ajar yang valid dan efektif dengan tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode *Research and Development* (R & D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tertentu. Dalam penelitian ini akan dikembangkan produk berupa buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Model penelitian ini merujuk pada model Borg & Gall (1983: 775) dengan sedikit penyesuaian sesuai konteks penelitian dan terdapat sepuluh langkah, yaitu (1) penelitian dan pengumpulan informasi (*research and informationcollection*), (2) perencanaan (*planning*), (3) pengembangan produk pendahuluan (*develop premilinaryform of product*), (4) uji coba pendahuluan (*preliminary field study*), (5) revisi terhadap produk utama (*main product revisioni*), (6) uji coba utama (*main field testing*), (7) revisi produk operasional (*operational product revision*), (8) uji coba operasional (*operational field testing*), (9) revisi produk akhir (*final product revision*) dan (10) deseminasi dan distribusi (*desimination and distribution*). Representasi langkah pengembangan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan Borg and Gall
Sumber: Borg and Gall (1983: 775)

Berdasarkan gambar di atas, dapat dijelaskan bahwa 10 langkah utama dalam Penelitian dan Pengembangan Borg and Gall sebagai berikut:

1. Pengumpulan Informasi

Pada tahap penelitian ini, dilakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi terkait dengan buku ajar yang digunakan di SD Gugus Gajah Mada. Di sekolah-sekolah yang terdapat di Gugus Gajah Mada tersebut mengalami keterbatasan ketersediaan buku ajar.

Informasi awal diperoleh melalui observasi dan wawancara.

Contohnya seperti informasi tentang buku ajar yang digunakan, kegiatan pembelajaran, perangkat pembelajaran dan kurikulum yang digunakan.

Wawancara dilakukan untuk mengetahui karakter atau kondisi guru dan siswa serta kebutuhan siswa kelas IV, proses pembelajaran, penggunaan

buku ajar, dan jadwal pelajaran. Selain itu peneliti juga mengkaji kurikulum yang berlaku di SD Gugus Gajah Mada.

2. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan (*Planning*) terdiri atas mendefinisikan keterampilan, menyatakan tujuan dalam menentukan pelajaran, dan pengujian kelayakan dalam skala kecil.

3. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian R&D bermacam-macam dan produk yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan serta sesuai dengan kebutuhan. Hasil akhir dari desain produk penelitian ini adalah buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* pada subtema 1 jenis-jenis pekerjaan. Sebelumnya peneliti melakukan perencanaan dengan cara menentukan KI, KD, indikator dan materi untuk dikembangkan dalam buku ajar.

4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai atau mengevaluasi apakah rancangan produk buku ajar secara rasional telah efektif dan lebih baik untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas IV SD Gugus Gajah Mada. Dikatakan rasional karena validasi bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional dan belum diimplementasikan ke lapangan. Dalam hal ini validasi produk dilakukan dengan meminta beberapa pakar atau tim ahli yang memiliki pengalaman di bidangnya

untuk menilai produk baru yang dihasilkan berupa buku ajar, materi ajar, atau perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan sehingga mengetahui kelemahan dan keunggulan dari produk tersebut.

Validasi ahli diantaranya adalah: (1) Validasi ahli materi, validasi ahli materi perlu dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada pada produk yang dihasilkan. Evaluasi dari validasi materi digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki materi contohnya materi yang terdapat di buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* dan (2) validasi ahli media, validasi dan evaluasi media digunakan untuk memperoleh masukan terhadap produk yang sedang dikembangkan,

5. Revisi Desain

Setelah produk divalidasi oleh beberapa pakar dan tim ahli, akan diketahui kelemahan dan keunggulan. Selanjutnya kelemahan tersebut digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan desain produk sesuai dengan saran dan masukan dari tim ahli. Setelah diperbaiki dan dinyatakan layak oleh tim ahli maka dilakukan uji coba produk kepada siswa.

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui keabsahan data. Uji coba produk dalam penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengumpulkan dan memeriksa data yang berkaitan dengan kualitas dari produk yang dikembangkan seperti kemudahan dalam penggunaan dan isi

atau materinya. Produk yang telah dibuat diuji cobakan kepada siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada. Uji coba ini menggunakan instrumen angket yang berisi penilaian produk buku ajar.

7. Revisi Produk

Setelah uji coba produk kecil, dilakukan revisi hasil uji coba untuk mengurangi tingkat kelemahan dari produk yang dikembangkan dan produk tersebut layak untuk diuji yang lebih luas.

8. Uji Coba Penelitian/lapangan

Setelah revisi produk selesai dilakukan, maka peneliti melakukan uji coba ke lapangan yang lebih luas terhadap efektifitas produk yang dikembangkan. Uji coba ini peneliti terapkan dua sekolah dengan melibatkan 80 siswa. Dalam uji coba ini diperoleh data kuantitatif dari tes hasil belajar. Data tersebut digunakan untuk melihat apakah buku ajar benar-benar efektif atau tidak. Setelah itu, untuk mengurangi tingkat kelemahan dari buku ajar dilakukan revisi.

9. Revisi Produk

Revisi ini dilakukan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk apabila masih terdapat kekurangan atau kesalahan. Revisi ini kembali dilakukan untuk menghasilkan produk yang siap diproduksi yang sesuai dengan kebutuhan siswa di lapangan.

10. Produk Masal

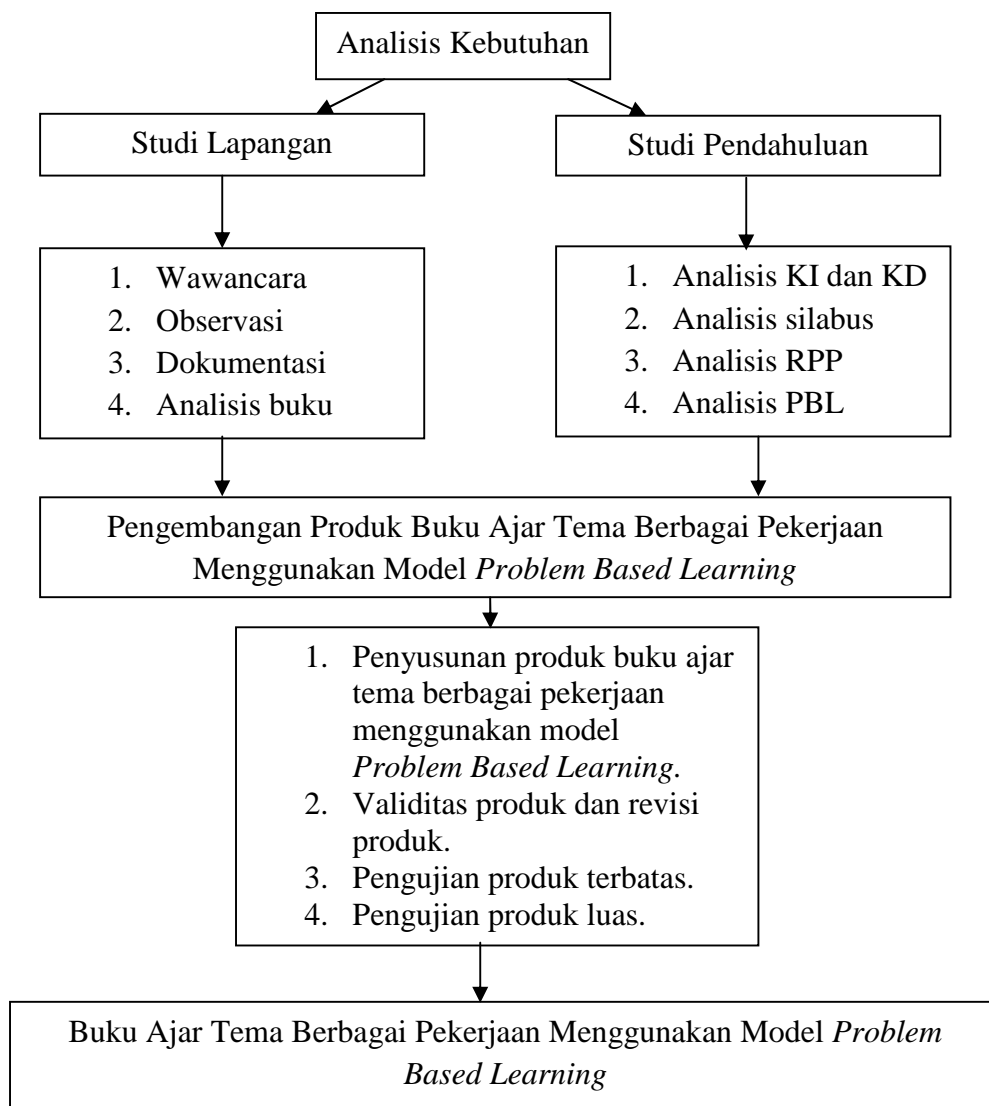
Apabila produk tersebut dinyatakan valid dan efektif dalam pengujian, maka buku ajar tersebut dapat diterapkan pada setiap sekolah

dan lembaga pendidikan. Untuk memproduksi lebih banyak atau secara masal, maka peneliti harus bekerja sama oleh penerbit atau perusahaan untuk menerbitkan bahan ajar modul.

Pengembangan produk ini hanya sampai pada tahap kedelapan, yaitu tahap uji coba penelitian/lapangan yang akan dilakukan di 3 Sekolah Dasar Negeri yang ada di Gugus Gajah Mada.

B. Prosedur Pengembangan Produk

Prosedur pengembangan produk buku ajar ini dibuat untuk mengetahui langkah-langkah dari pengembangan produk yang akan dilakukan oleh penulis. Gambaran Prosedur pengembangan produk dibuat dalam bentuk peta konsep pengembangan produk buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning*. Adapun peta konsep sebagai berikut:



Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning*.

Berdasarkan alur prosedur pengembangan produk buku ajar tema berbagai pekerjaan di atas, maka dapat memberikan penjelasan sebagai gambaran langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini, sebagai penjelasan langkah-langkah gambar adalah sebagai berikut.

1. Studi Lapangan

Studi lapangan dalam penelitian ini dilakukan di SDN Sidowaras. Instrumen yang digunakan dalam studi lapangan ini adalah wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV SDN Sidowaras. Kemudian menganalisis buku ajar terkait materi tema berbagai pekerjaan yang digunakan di SDN Sidowaras. Selanjutnya meminta data dokumentasi hasil belajar siswa kelas IV SDN Sidowaras.

2. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk mengetahui informasi yang dapat digunakan untuk merencanakan produk atau untuk menghimpun data tentang kondisi mengenai analisis materi serta menganalisis Standar Isi yang meliputi Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk merancang perangkat pembelajaran yang menjadi acuan dalam pengembangan buku ajar tema berbagai pekerjaan. Selain itu, juga mencari literatur terkait pengembangan buku ajar tema berbagai pekerjaan serta model *Problem Based Learning*.

3. Pengembangan Produk

- a. Penyusunan produk buku ajar tema berbagai pekerjaan dengan model *Problem Based Learning*.

Penyusunan produk buku ajar tema berbagai pekerjaan dengan model *Problem Based Learning* ini mengacu pada hasil analisis yang dilakukan pada tahap analisis kebutuhan yang dilakukan oleh penulis.

Serta penyusunan produk buku ajar tema berbagai pekerjaan ini berdasarkan prosedur penyusunan buku ajar.

b. Validitas Produk dan Revisi Produk

Validitas produk merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk yang dalam hal ini adalah buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Validasi dilakukan secara rasional atau belum secara fakta penggunaan lapangan. Validasi ini, merupakan validasi yang dilakukan oleh para ahli yang dalam hal ini adalah dosen pembimbing dan guru kelas IV untuk menilai produk buku ajar tersebut sehingga diketahui kelemahan dan kekuatannya. Serta menilai apakah produk buku ajar yang kembangkan sudah sesuai dengan KI, KD, indikator, dan tema yang diambil oleh penulis.

Revisi produk dilakukan setelah validasi produk buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* yang dilakukan oleh para ahli. Hasil yang berupa kekurangan atau kelemahan yang ada pada produk buku ajar tema berbagai pekerjaan selanjutnya diperbaiki, yang dalam hal ini dilakukan oleh penulis yang akan menghasilkan produk, selanjutnya mengkonsultasikannya, kemudian produk yang akan dihasilkan menjadi lebih baik dan layak untuk di uji cobakan secara terbatas.

c. Pengujian Produk Terbatas

Uji coba produk dilakukan setelah produk buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* selesai direvisi, uji coba produk dilakukan dalam kelompok terbatas yaitu siswa kelas IV SDN Sidowaras. Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah produk buku ajar yang dihasilkan efektif dan efisien digunakan dalam pembelajaran.

Revisi pada produk buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* ini kembali dilakukan setelah uji coba produk terbatas selesai. Hasil dari uji coba produk kemudian diperbaiki kekurangannya sehingga produk yang akan dibuat menjadi produk baru yang efektif dan efisien.

d. Pengujian Produk Luas

Setelah pengujian selesai dilakukan dan mendapatkan hasil yang baik, selanjutnya produk buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* diujikan pada lingkup yang lebih luas dan nyata. Pengujian produk buku ajar ini dilakukan terhadap siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban, pada tahap ini menjadi finalisasi dan menghasilkan produk buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* yang efektif dan menarik bagi siswa.

C. Tempat Penelitian

Penelitian pengembangan produk berupa buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* ini akan dilaksanakan di SDN Sidowaras, SDN Bumiraharjo dan SDN 1 Bulusari Kecamatan Bumiratu Nuban, Kabupaten Lampung Tengah.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD dalam satu gugus kecamatan Bumiratu Nuban yaitu Gugus Gajah Mada yang berjumlah 81 orang dan sampel dalam penelitian ini akan dilakukan di kelas IV SDN Sidowaras yang berjumlah 28 orang dengan membandingkan hasil pembelajaran awal dengan hasil pembelajaran setelah menggunakan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning*.

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Buku Ajar

Prastowo (2012:166) memandang bahwa buku adalah salah satu sumber bacaan, berfungsi sebagai sumber bahan ajar dalam bentuk materi cetak (*printed material*). Namun dari berbagai pandangan tersebut, ditegaskan oleh Majid (2008:176), bahwa buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis. Maka indikator penilaian dari buku ajar adalah:

- a. Buku ajar harus memuat materi yang mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran.
- b. Buku ajar harus bersifat autentik, dimana buku ajar harus memberikan pengalaman langsung yang dapat diperoleh oleh siswa sendiri.
- c. Pembuatan judul dalam buku ajar singkat.
- d. Buku ajar harus dimulai dari yang mudah ke kompleks.
- e. Buku ajar disusun berdasarkan KI, KD, indikator dan tema yang disesuaikan.
- f. Buku ajar memuat materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
- g. Jelas hubungan antar materi (urutan teks terstruktur).
- h. Bahasa yang digunakan dalam buku ajar jelas dan mudah difahami.
- i. Mendorong kemauan siswa untuk berpikir.
- j. Ukuran huruf tidak terlalu kecil.
- k. Menarik (ditampilkan foto atau gambar kartun atau bagan).
- l. Terdapat lembar kerja atau memberikan evaluasi pembelajaran.

Penskoran pada bahan ajar ini adalah 1 (kurang baik), 2 (cukup baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).

2. *Problem Based Learning*

Menurut Triyanto (2009:91-92) belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan

masuk kepada siswa berupa bantuan dan masalah, serta sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik. Pengalaman siswa yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan kepadanya bahan materi guna memperoleh pengertian serta bisa dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya.

Indikator pencapaian dari model pembelajaran *Problem Based Learning* itu sendiri adalah :

- a. Menemukan masalah.
- b. Mengidentifikasi masalah.
- c. Menyusun hipotesis.
- d. Mendiskusikan alternatif dan menentukan alternatif pemecahan masalah.
- e. Refleksi dan penilaian.

Penskoran untuk indikator model pembelajaran model *Problem Based Learning* adalah 1 (kurang baik), 2 (cukup baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).

3. Hasil Belajar

Merujuk pemikiran Suprijono (2014:5-6), hasil belajar berupa :1) informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. 2) keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. 3) strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas

kognitifnya sendiri. 4) keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani. 5) sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Indikator hasil belajar yang diharapkan adalah pada ranah kognitif siswa, dimana siswa mampu memahami konsep pembelajaran pada tema 4 subtema 1 terkait dengan aktivitas sehari-hari di rumah, sekolah atau tempat bermain serta memeriksa kebenarannya. Hal tersebut menjadi tolak ukur pencapaian kompetensi dari hasil belajar yang diharapkan setelah menggunakan buku ajar tema berbagai pekerjaan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Adapun penskoran untuk hasil belajar adalah 0-100.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan tes. Tes yang digunakan berupa tes akhir pembelajaran yang disusun dalam bentuk soal pilihan ganda untuk mengetahui daya serap siswa setelah mempelajari materi pokok yang telah dibahas. Tes dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Selanjutnya, hasil akan dihitung dengan menggunakan N-gain ternormalisasi. Berikut adalah kisi-kisi instrumen penelitian yang berupa validasi:

Tabel 3.1 Instrumen Validitas Ahli Materi Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model *Problem Based Learning*

Aspek	Indikator	Penilaian Ahli			
		1	2	3	4
Kesesuaian buku ajar dengan model <i>Problem Based Learning</i>	a. Permasalahan dalam buku ajar sesuai dengan materi pembelajaran.				
	b. Permasalahan dalam buku ajar menarik untuk dipecahkan.				
	c. Permasalahan dalam buku ajar sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa kelas IV.				
	d. Langkah kerja dalam buku ajar menuntut siswa untuk memecahkan masalah secara kelompok.				
	e. Siswa dapat menentukan masalah yang ada dalam buku ajar.				
	f. Siswa mendefinisikan masalah yang ada dalam buku ajar.				
	g. Siswa mengumpulkan fakta dan berbagai sumber yang mendukung penyelesaian masalah.				
	h. Siswa merumuskan hipotesia sederhana.				
	i. Siswa mencari kebenaran data yang diperoleh dengan melakukan analisis masalah.				
	j. Siswa mendiskusikan alternatif pemecahan masalah.				
Kesesuaian isi bahan ajar	a. Ketepatan merumuskan hubungan antara KI dan KD.				
	b. Ketepatan hubungan tema, KD dan indikator-indikator.				
	c. Kegiatan dalam buku ajar sesuai dengan keterpaduan materi pembelajaran.				
	d. Informasi yang ada dalam buku ajar jelas dan mudah dipahami.				
	e. Materi dalam buku ajar disusun dari mudah kemudian menuju materi yang sulit.				
Kesesuaian isi buku ajar	f. Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah siswa memahami materi.				
	g. Materi dalam buku ajar disusun sesuai dengan pengalaman yang ada dilingkungan siswa.				
	h. Kegiatan dalam buku ajar menuntut siswa untuk melakukan analisis.				
	i. Kegiatan dalam buku ajar menuntut siswa melakukan uji coba dengan mengumpulkan informasi.				
	j. Pertanyaan dalam buku ajar sesuai materi pembelajaran.				
	k. Siswa menemukan jawaban dalam buku ajar setelah melakukan kegiatan.				
	l. Waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan sesuai.				
Saran dan masukan					

Pedoman Penskoran
4 = sangat baik
3 = baik
2 = cukup
1 = kurang

Tabel 3.2 Instrumen Validitas Ahli Media Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model *Problem Based Learning*

Aspek	Indikator	Penilaian Ahli			
		1	2	3	4
Kesesuaian buku ajar dengan syarat didaktik	a. Materi dalam buku ajar dapat dipahami oleh siswa yang lamban, sedang, dan pandai.				
	b. Pertanyaan dalam buku ajar sesuai dengan tingkat kemampuan berfikir siswa kelas IV.				
	c. Langkah-langkah pembelajaran dalam buku ajar disusun secara sistematis untuk membantu siswa menemukan konsep.				
	d. Kegiatan dalam buku ajar merangsang kemampuan siswa untuk berfikir ilmiah.				
	e. Kegiatan dalam buku ajar merangsang siswa untuk aktif mengajukan pertanyaan.				
	f. Kegiatan dalam buku ajar menuntut siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa.				
	g. Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok.				
	h. Kegiatan dalam buku ajar mengandung pesan moral.				
	i. Kegiatan dalam buku ajar menjadikan berfikir kreatif memecahkan masalah.				
Kesusian buku ajar dengan syarat kontruksi	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan anak.				
	b. Bahasa yang digunakan dalam buku ajar efektif (tidak bermakna ganda).				
	c. Kalimat yang digunakan dalam buku ajar efektif tidak bermakna ganda.				
	d. Kalimat dalam buku ajar mudah dipahami siswa.				
	e. Tingkat kesukaran buku ajar sesuai dengan tuntutan indikator.				
	f. Pertanyaan dalam buku ajar jelas.				
	g. Materi dalam buku ajar jelas.				
Kesuaian buku ajar dengan syarat teknis	a. Huruf yang digunakan jelas.				
	b. Tulisan dalam buku ajar menggunakan kalimat pendek 1-10 kata dalam satu baris.				
	c. Ukuran huruf dengan gambar serasi.				
	d. Gambar dalam buku ajar jelas.				
	e. Gambar dalam buku ajar menarik.				
	f. Gambar dalam buku ajar sesuai materi pembelajaran.				
Saran dan masukan					

Pedoman Penskoran
4 = sangat baik
3 = baik
2 = cukup
1 = kurang

Tabel 3.3 Instrumen Validitas Guru Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model *Problem Based Learning*

Aspek	Jumlah Indikator	Penilaian Ahli			
		1	2	3	4
Kesesuaian buku ajar dengan model <i>Problem Based Learning</i>	10 indikator				
Kesesuaian isi buku ajar	12 indikator				
Kesesuaian buku ajar dengan syarat didaktik	9 indikator				
Kesusian buku ajar dengan syarat kontruksi	7 indikator				
Kesuaian buku ajar dengan syarat teknis	6 indikator				
Saran dan masukan					

Untuk indikator lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran halaman 166.

Pedoman Penskoran
4 = sangat baik
3 = baik
2 = cukup
1 = kurang

Tabel 3.4 Respon Siswa Terhadap Buku Ajar Tema Berbagai Pekerjaan Menggunakan Model *Problem Based Learning*

No	Indikator	1	2	3	4
1	Informasi yang ada dalam buku ajar jelas dan mudah dipahami.				
2	Materi dalam buku ajar disusun dari mudah kemudian menuju materi yang sulit.				
3	Materi dalam buku ajar dapat dipahami oleh siswa yang lamban, sedang, dan pandai.				
4	Pertanyaan dalam buku ajar sesuai materi pembelajaran.				
5	Kegiatan dalam buku ajar menuntut siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa.				
6	Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu berkomunikasi menyampaikan ide gagasan sesama anggota kelompok.				
7	Kegiatan dalam buku ajar menjadikan berfikir kreatif memecahkan masalah.				
8	Bahasa yang digunakan dalam buku ajar efektif (tidak bermakna ganda).				
9	Kalimat dalam buku ajar mudah dipahami siswa.				
10	Huruf yang digunakan jelas.				
11	Ukuran huruf dengan gambar serasi.				
12	Gambar dalam buku ajar menarik.				
13	Gambar dalam buku ajar sesuai materi pembelajaran.				

Adapun untuk penskoran adalah menggunakan penilaian :

Kriteria Penskoran	Pedoman Penskoran
80 keatas (sangat baik)	4 = sangat baik
66-79 (baik)	3 = baik
56-65 (cukup)	2 = cukup
55 ke bawah (kurang sekali)	1 = kurang

Tabel 3.5 Instrumen Lembar Observasi Pengamatan Proses Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model *Problem Based Learning*

1. Isilah lembar di bawah ini dengan memberikan tanda ceklis () pada kolom skor yang tersedia.

No	Aspek yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Mendengarkan penjelasan guru tentang pelaksanaan model <i>Problem Based Learning</i> .				
2	Mengidentifikasi masalah dalam soal yang ada pada bukuajar matematika.				
3	Mencari informasi untuk menyelesaikan soal yang pada buku ajar dengan bertanya pada guru, kakak kelas dan lain-lain.				
4	Mendiskusikan hasil penyelesaian masalah dengan teman satu kelompoknya.				
5	Menyajikan solusi dari masalah yang telah mereka kerjakan.				
6	Mengevaluasi hasil dari penyelesaian masalah yang telah dilakukan.				
7	Menjawab pertanyaan dari guru.				
8	Mengerjakan soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> .				
Jumlah					
Presentase					

Adapun untuk penskoran adalah menggunakan penilaian :

Kriteria Penskoran	Pedoman Penskoran
80 keatas (sangat baik)	4 = sangat baik
66-79 (baik)	3 = baik
56-65 (cukup)	2 = cukup
55 ke bawah (kurang sekali)	1 = kurang

Kemudian dihitung presentase dengan cara :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skorperolehan}}{\text{skortotal}} \times 100\%$$

Tabel 3.6 Instrumen Lembar Observasi Guru dalam Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

1. Isilah lembar di bawah ini dengan memberikan tanda ceklis () pada kolom skor yang tersedia.

No	Aspek yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Pendahuluan				
	a. Membuka pembelajaran.				
	b. Melakukan apersepsi dan motivasi.				
	c. Menyampaikan pokok materi.				
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran.				
	e. Membagikan soal <i>pre-test</i> .				
2	Kegiatan Inti				
	a. Menjelaskan bagaimana model pembelajaran dengan <i>Problem Based learning</i> .				
	b. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok.				
	c. Guru membagikan buku ajar tematik.				
	d. Guru meminta siswa untuk membaca teks cerita yang ada di dalam buku ajar tematik. Berdasarkan hasil yang mereka baca, siswa merumuskan masalah dengan dibantu guru.				
	e. Guru menugaskan siswa untuk menganalisis masalah dengan cara merumuskan hipotesis dan mengumpulkan data mengenai penyelesaian masalah pada teks cerita yang telah mereka baca dengan cara berdiskusi.				
	f. Secara mandiri siswa diminta untuk mencari informasi yang relevan dengan pemecahan masalah, dengan melakukan wawancara pada guru dan kakak kelas.				
	g. Siswa melakukan hipotesis, yaitu dengan mengambil kesimpulan berdasarkan analisis masalah dan sumber yang mereka temukan, selanjutnya siswa mendiskusikan/membuat alternatif keputusan pemecahan masalah.				
	h. Siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah kepada guru dan teman.				
	i. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil penyelidikan yang telah mereka lakukan.				
3	Kegiatan Penutup				
	a. Membagikan soal <i>post-test</i> .				
	b. Menutup pembelajaran.				
Jumlah					
Presentase					

Adapun untuk penskoran adalah menggunakan penilaian :

Kriteria Penskoran	Pedoman Penskoran
80 keatas (sangat baik)	4 = sangat baik
66-79 (baik)	3 = baik
56-65 (cukup)	2 = cukup
55 ke bawah (kurang sekali)	1 = kurang

Kemudian dihitung presentase dengan cara :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat pengembangan. Dimana variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Oleh sebab itu untuk mendapatkan data yang dibutuhkan penulis menggunakan teknik :

1. Observasi

Fathoni (2006:104) mengatakan observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.

Dapat disimpulkan bahwa observasi merupakan teknik yang dibutuhkan oleh penulis untuk memperoleh data situasi belajar siswa di kelas. Hasil yang diambil dari observasi yang dilakukan oleh penulis pada proses pembelajaran adalah untuk mengetahui seperti apa siswa memperhatikan saat mendengarkan penjelasan tentang pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan buku ajar tema berbagai pekerjaan dengan model *Problem Based Learning*.

2. Tes

Tes merupakan alat pengumpulan data yang digunakan oleh penulis untuk mendapatkan hasil belajar dari *pre-test* dan *post-test* yang akan dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan buku ajar tema berbagai pekerjaan dengan model *Problem Based Learning*. Tes ini adalah evaluasi yang diberikan oleh penulis untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar, yang akan memperlihatkan apakah ada peningkatan hasil belajar pada siswa.

Sedangkan pengertian tes itu sendiri menurut Kunandar (2011:186) adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan pada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis dalam dirinya. Aspek psikologis itu dapat berupa prestasi belajar atau hasil belajar, minat, bakat, sikap, kecerdasan, reaksi motorik, dan berbagai aspek kepribadian lainnya. Berikut adalah kisi-kisi soal *pre-test* dan *post-test*, untuk soal dapat dilihat pada lampiran halaman 160.

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Soal *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Indikator	No Soal	Tingkat kesulitan			Ranah
			M	S	S	
1	IPS: Menyebutkan hubungan antar manusia dalam kehidupan sosial, ekonomi dan pendidikan.	7,15 dan 20		✓		C2
	Mengidentifikasi jenis-jenis pekerjaan berdasarkan kondisi geografis daerah tempat tinggal.	1 dan 14		✓		C2
2	Bahasa Indonesia: Membedakan percakapan langsung dan tidak langsung.	17 dan 25		✓		C2
	Menemukan kosakata baku dalam sebuah cerita.	21 dan 24		✓		C2
	Menuliskan proses fermentasi pada pembuatan tempe dengan bahasa yang baku.	9		✓		C2
3	IPA: Menyebutkan sumber daya alam yang ada dilingkungan tempat tinggal.	6, 11 dan 19			✓	C3
4	Matematika: Menghitung keliling dan luas bangun datar sederhana persegi, persegi panjang dan segitiga.	2, 5, 12 dan 16			✓	C3
5	PKn: Menjelaskan hak dan kewajiban seorang warga dilingkungan rumah, sekolah dan masyarakat/	8, 10 dan 22		✓		C2

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan sumber data berupa dokumen-dokumen yang berupa gambar-gambar berlangsungnya kegiatan penelitian, dan juga data-data dari sekolah.

Sedangkan dokumentasi itu sendiri menurut Kusnadi (2008:102) adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Instrumen

Sebelum tes digunakan untuk mengambil data dalam penelitian, tes diujicobakan dengan menggunakan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda.

a. Validitas

Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu test atau instrumen pengukuran dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan ukurnya atau memberikan hasil ukur benar, dan yang menghasilkan data yang tidak respon dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai test yang memiliki validitas rendah.

Purwanto (1991:137) menyatakan bahwa “validitas merupakan syarat yang terpenting dalam suatu alat evaluasi”. Suatu teknik evaluasi dikatakan mempunyai validitas yang tinggi jika teknik evaluasi atau tes itu dapat mengukur apa yang sebenarnya akan diukur dan hasilnya sesuai dengan kriteria. Pada penelitian ini penulis menggunakan alat ukur validitas materi tes dengan analisa rasional yang dilakukan terhadap bahan-bahan yang seharusnya dipergunakan dalam menyusun tes tersebut. Apabila materi tes tersebut telah cocok dengan analisa yang dilakuka berarti tes yang kita nilai memiliki validitas. Sebaliknya apabila materi tes tersebut

menyimpang dari analisa rasional kita, berarti tes tersebut tidak valid. Validitas ini menunjukkan sejauh mana soal tersebut mencerminkan isi yang dikehendaki.

Dalam Sundayana (2015:60) uji validitas dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Keterangan :
 r_{XY} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
 N : Banyaknya siswa uji coba
 X : Jumlah skor uji coba
 Y : Jumlah skor ulangan harian

Dengan kriteria pengujian, apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka item soal tersebut valid dan sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan signifikansi 0,05. Hasil validitas soal dari yang semula banyak soal adalah 25, setelah diujicobakan soal yang valid hanya 20 sedangkan lima soal yang lain tidak valid.

b. Reliabilitas

Pengukuran yang mempunyai reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel. Ukuran yang reliabel memiliki sifat konsisten, “ketetapan”. Reliabilitas adalah sejauh mana prosedur tes tertentu bisa menghasilkan nilai yang konsisten dan dapat direproduksi, Tung (2015:412).

Reliabilitas menyatakan sampel dimana ketelitian atau kecermatan mengukur apa yang diukur untuk mengetahui reliabilitas dari instrumen observasi/ pengamatan, dan soal tes yang berupa lembar kegiatan siswa.

Menurut Sundayana (2015:69), menggunakan rumus *Spearman-Brown* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :
 r_{11} : Reliabilitas instrumen
 n : Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum S_i^2$: Jumlah varian item
 S_i^2 : Varian total

Tabel 3.8 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r)	Interprestasi
$0,01 \leq r < 0,19$	Sangat rendah
$0,20 \leq r < 0,39$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,59$	Sedang/Cukup
$0,60 \leq r < 0,79$	Tinggi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi

Sumber: Sundayana (2015:70)

Berdasarkan uraian tersebut, maka nilai reliabilitas yang diharapkan diatas 0,39 sampai mendekati angka 1 dengan katagori rendah, cukup, tinggi. Setelah dilakukan pengujian instrumen oleh penulis terhadap siswa kelas IV SDN Sidowaras didapatkan nilai koefisien reliabilitas soal sebesar 0,98. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan tingkat koefisien yang sangat tinggi.

c. Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk dapat

mempertinggi usahanya, sedangkan soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak semangat untuk mencoba lagi karena diluar pemikirannya. Bilangan yang menunjukkan sukar mudahnya suatu butir soal disebut indeks kesukaran, Ahmad (2010:11).

Menurut Sundayana (2015:76) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{S_A + S_B}{I_A + I_B}$$

Keterangan :

TK : Indeks Kesukaran

S_A : Jumlah Skor Kelompok Atas

S_B : Jumlah Skor Kelompok Bawah

I_A : Jumlah Skor Ideal Kelompok Atas

I_B : Jumlah Skor Ideal Kelompok Bawah

Tabel 3.9 Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Penilaian Soal
$0,00 < TK \leq 0,29$	Soal sukar
$0,30 < TK \leq 0,69$	Soal sedang
$0,70 < TK \leq 0,99$	Soal mudah
$TK = 1,00$	Terlalu mudah

Sumber : Sundayana (2015:77)

Berikut adalah tabel hasil perhitungan indeks tingkat kesukaran SDN

Sidowaras.

No soal	Tingkat kesukaran	Keterangan
1	0,80	Mudah
2	0,80	Mudah
5	0,60	Sedang
6	0,80	Mudah
7	0,70	Mudah
8	0,76	Mudah
9	0,29	Sukar
10	0,73	Mudah
11	0,80	Mudah
12	0,28	Sukar
14	0,63	Sedang
15	0,77	Mudah
16	0,77	Mudah
17	0,73	Mudah
19	0,21	Sukar
20	0,73	Mudah
21	0,73	Mudah
22	0,77	Mudah
24	0,73	Mudah
25	0,84	Mudah

d. Daya Beda

Daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah, Ahmad (2010:13). Daya pembeda soal dapat dihitung dari selisih proporsi kelompok atas yang menjawab benar dan dengan proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab salah.

Adapun rumus adaya beda soal adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{N_A} - \frac{B_B}{N_B}$$

Keterangan :

D : Daya Pembeda

B_A : Jumlah Peserta Tes Yang Menjawab Benar Pada Kelompok Atas

B_B : Jumlah Peserta Tes Yang Menjawab Benar Pada Kelompok Bawah

N_A : Jumlah Semua Peserta Tes Pada Kelompok Atas

N_B : Jumlah Semua Peserta Tes Pada Kelompok Bawah

Tabel 3.10 Klasifikasi Daya Pembeda

Daya Pembeda	Penilaian Soal
-100 - 0,00	Sangat jelek
0,01 - 0,19	Jelek
0,20 - 0,39	Cukup
0,40 - 0,69	Baik
0,70 - 1,00	Baik sekali

Sumber : Sundayana (2015:77)

Berikut adalah tabel hasil perhitungan daya beda SDN Sidowaras.

No soal	Daya beda	Keterangan
1	0,27	Cukup
2	0,32	Cukup
5	0,53	Cukup
6	0,16	Jelek
7	0,33	Cukup
8	0,40	Bagus
9	0,16	Jelek
10	0,27	Cukup
11	0,32	Cukup
12	0,20	Cukup
14	0,47	Bagus
15	0,20	Cukup
16	0,20	Cukup
17	0,27	Cukup
19	0,33	Cukup
20	0,27	Cukup
21	0,27	Cukup
22	0,20	Cukup
24	0,27	Cukup
25	0,08	Jelek

2. Pengelolaan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif .Data kuantitatif di dapat dari tes yang dilakukan penulis, tentang hasil belajar siswa. Data hasil belajar merupakan data yang diperoleh dari hasil belajar pada pembelajaran baik sebelum menggunakan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* maupun sesudah menggunakan. Belajar dikatakan berhasil apabila

adanya peningkatan hasil belajar. Untuk menganalisis dan mengolah data dalam penelitian ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan menggunakan rumus N-gain ternormalisasi, yaitu:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Nilai N-gain ternormalisasi dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.11 Kategori N-gain Ternormalisasi

Nilai N-gain	Kriteria Peningkatan
$0,01 < g < 0,29$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,69$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi

Sumber : Hake (1999:1)

Berikut adalah hasil perhitungan N-Gain yang dilakukan di SD Gugus

Gajah Mada

No	Nama Sekolah	N-Gain	Kategori
1	SDN Sidowaras	0,52	Sedang
2	SDN Bumirahayu	0,37	Sedang
3	SDN 1 Bulusari	0,37	Sedang

V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas IV di Sekolah Dasar Gugus Gajah Mada, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* yang dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan, penilaian ahli media, ahli materi dan respon siswa dinyatakan valid digunakan sebagai buku ajar dalam proses pembelajaran siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.
2. Buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* yang dihasilkan efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada Kecamatan Bumiratu Nuban. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa kelas IV SD Gugus Gajah Mada, khususnya pada tema berbagai pekerjaan subtema 1 jenis-jenis pekerjaan.

B. Implikasi

Implikasi dari penelitian ini berdampak langsung pada perubahan sikap siswa yang tadinya hanya pasif dalam proses pembelajaran, sekarang menjadi lebih aktif. Adanya buku ajar yang dikembangkan oleh penelitian ini juga memudahkan guru dalam menjelaskan materi pelajaran pada subtema 1 jenis-jenis pekerjaan. Karena buku ajar tidak lagi hanya satu buku untuk dua orang siswa melainkan masing-masing siswa mendapat satu buku ajar. Kerativitas siswa semakin berkembang karena siswa yang terlibat langsung dalam proses penyelesaian masalah dalam buku ajar. Mereka dapat langsung bertanya kepada guru kelas IV maupun kakak kelas bahkan dapat mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan jawaban dari pemecahan masalah.

Hal tersebut berdampak langsung pula pada hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dari sebelum menggunakan buku ajar dan setelah menggunakan buku ajar. Oleh sebab itu buku ajar yang berhasil dikembangkan oleh penulis ini efektif digunakan pada siswa di SD Gajah Mada pada tema berbagai pekerjaan, khususnya subtema 1 jenis-jenis pekerjaan pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan di atas, berikut ini disampaikan saran bagi:

1. Bagi siswa, diharapkan agar siswa dalam proses pencarian informasi untuk memecahkan masalah lebih kreatif lagi, karena itu akan membantu

siswa dalam mempercepat proses menemukan jawaban pemecahan masalah.

2. Bagi guru, dengan menggunakan buku ajar tema berbagai pekerjaan menggunakan model *Problem Based Learning* hendaknya dapat mencapai tujuan pembelajaran khususnya pada subtema 1 jenis-jenis pekerjaan.
3. Bagi sekolah, diharapkan selalu menunjang fasilitas yang dapat digunakan siswa dalam proses pembelajaran seperti penyediaan buku ajar dan media pembelajaran.
4. Bagi penelitian selanjutnya, hendaknya dapat mengembangkan buku ajar menggunakan model *Problem Based Learning* kelas IV tidak hanya dilihat pada aspek kognitif saja tetapi juga dilihat pada aspek afektif dan psikomotor.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Jazim. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. FKIP UM Metro. Metro.
- Alias, Norlidah dan Saedah Siraj. 2012. Design And Development Of Physics Module Based On Learning Style And Appropriate Technology By Employing Isman Instructional Design Model. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. Vol. 11.
- Andriani, Durri. 2003. *Pengembangan dan Pemanfaatan Modul dalam Pembelajaran*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Anderson, Ronald H. 1987. *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Pustaka Azzam. Jakarta.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D.R. 2001. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing; A Revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives. *Addison Wesley Lonman Inc*. New York.
- Annisah, Siti. 2009. *Metode Pembelajaran Matematika di MI*. STAIN Jurai Siwo. Metro.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. BumiAksara. Jakarta.
- Arumugam, Nalinim. 2014. Development of a Science Module through Interactive Whiteboard. *Review of European Studies; Published by Canadian Center of Science and Education*. Vol. 6, No. 3.
- Belland, Brian, R. 2009. Inclusion and Problem-Based Learning: Roles of Students in a Mixed-Ability Group. *RMLE Online*. Vol. 32, No. 9.
- Borg, R Walter & Gall, D Meredith. 1983. *Educational Research An Introduction*. Fourth Edition. New York: Longman.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2001. *Metodik Khusus Pembelajaran PPKn SD*. Jakarta.
- Drake & Long, D. 2009. Rebecca's In The Dark A Comparative Study Of Problem-Based-Learning And Duct Intruction/Eksperiential Learning In

- Two 4th-Grade Classrooms. *Journal Of Elementary Science Education*. Vol. 21, No. 1. Hal. 1-16.
- Faizi, Mansur. 2013. *Ragam Metode Mengajar Eksakta Pada Murid*. Diva. Jogjakarta.
- Fatade, Alfred Olufemi. 2013. Effect Of PBL On Senior Secondary School Students' Achivement I Futher Mathematics. *Acta Didactica Napocensia*. Vol. 6, No. 3. Hal 28-44.
- Fathoni, Abdurrahmat. 2006. *Metodologi Penelitiandan Teknik Penyusunan Skripsi*. RinekaCipta. Jakarta.
- Hake, R.R. 1999. Analizing Change/Gain Score.
<http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>. Diakses pada tanggal 5 Januari 2017.
- Hakim, Lukmanul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. CV. Wacana Prima. Bandung.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia. Bandung.
- Hanum, Farida. 2014. *Panduan Lengkap Membuat Karya Tulis Penelitian dan NonPenelitian untuk Guru*. Araska. Yogyakarta.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Jamaris. 2014. "Pembelajaran Tematik Terpadu". dalam www.jamarismelayu.com. Diakses pada tanggal 5 Januari 2017.
- Jool, Kil Hong dan Nam Hun Park. 2015. e-PBL Model Development for Computer Learning Systems. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*. Vol. 10, No. 3.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. 2013. *Panduan Penguatan Proses Pembelajaran Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta.
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Kusnadi, Edi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Ramayana Pers. Jakarta.
- M. Sukardjo dan Ukim Komarudin. 2013. *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Rajawali Pres. Jakarta.

- Majid, Abdul. 2008. *Perencanaan Pembelajaran : Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- _____. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Marion. 2014. “*Pembelajaran Matematika Saintifik*”. dalam <http://marion-rebai.blogspot.co.id> diunduh pukul 10.45. Diakses pada tanggal 2 Januari 2016.
- Mudjiono, Dimiyati. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Mustamin, Anggo, Fahinun, Muhammad Sudia & Kadir. 2014. Developing Skills Resolution Mathematical Primary School Students. *International Journal of Education and Research*. Vol. 2, No. 10.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritik dan Praktik*. Kencana. Yogyakarta.
- _____. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva pres. Yogyakarta.
- Purwanto, Ngalim. 1991. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana. Jakarta.
- _____. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidik*. Kencana. Jakarta.
- Mamat, Abdul Munir, Suwendi, Asep Taufiq Akar, dan Hasani Arso. 2005. *Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran Tematik*. Direktur Madrasah Dan Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah Umum Dirjen Kelembagaan Agama Islam Kemenag RI. Jakarta.
- Shafie, Afza dan Wan Fatimah Wan Ahmad. 2011. Design of the Learning Module for Math Quest: A Role Playing Game for Learning Numbers.

International Conference on Communication Engineering and Networks. IPCSIT. Vol. 19.

- Silberman, Melvi. L. 2013. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Nusamedia & Nuansa Cendikia. Bandung.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudijono, Anas. 2014. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- _____. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Sudjana, Nana. 2010. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru. Bandung.
- Sundayan, Rostina. 2015. *Statistik Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Sungur, Semra & Tekkaya, Cereren. 2006. Effects of Problem-Based Learning and Traditional Instruction On Self-Regulated Learning. *The Journal of Educational Research*. Vol. 99, No. 5. Hal 307-320.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suyitno, Imam. 2011. *Memahami Tindak Pembelajaran: Cara Mudah Dalam Perencanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Tarigan. 1986. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Angkasa. Bandung.
- Tim Penyusun Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Dirjen Manajemen pendidikan Dasar dan Menengah Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Depdiknas. Jakarta.
- Tillman, Daniel. 2013. Implications Of Problem Based Learnig (PBL) In Elementary Schools Upon The K-12 Engineering Education Pipeline. *American Society For Engineering Education*. Vol. 23, No. 2. Hal. 32-43.

- Triyanto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif konsep, landasan, dan implementasinya pada KTSP*. Kencana. Jakarta.
- _____. 2010. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Prestasi Pustakarya. Jakarta.
- _____. 2013. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik bagi Anak Usia Dini TK/RA dan Anak Usia Awal SD/MI*. Kencana Prenandamedia Grup. Jakarta.
- _____. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Divapress. Yogyakarta.
- Warsono & Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Yung, Khoe Yao. 2015. *Pembelajaran dan Perkembangan Belajar*. PT Indeks. Jakarta.