



PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN  
BERPENDEKATAN SAINTIFIK MODEL  
*PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR DAN SIKAP ILMIAH SISWA

Tesis

diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan  
Prodi Pendidikan Dasar

Oleh :

RETNO WULANDARI ADI  
0103513073

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR IPA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2016

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berpendekatan Saintifik Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Ilmiah Siswa” karya,

Nama : Retno Wulandari Adi

NIM : 0103513073

Program Studi : Pendidikan Dasar Konsentrasi IPA

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Draft Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang pada tanggal 3 Desember 2015.

Semarang, Januari 2016

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berpendekatan Saintifik Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Ilmiah Siswa” disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dari dosen pembimbing. Saya menyatakan bahwa tesis ini bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Semarang, November 2015

Retno Wulandari Adi

NIM. 0103513073

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto :**

*Ing ngarso sung tuladha*

*Ing madyo mangun karsa*

*Tut wuri handayani*

(Ki Hajar Dewantara)

### **Persembahan :**

1. Suami tercinta  
(Sudjarwo,SE) yang berjuang bersama-sama menyelesaikan tesis masing-masing.
2. Anak-anakku  
(Fina, Tata, dan si kecil Oddi) yang *family time*-nya harus terbagi dengan tugas-tugas mamanya.
3. Bapak & Ibu  
(Drs Moe'adi AD,MM & Sri Mastuti) yang tak lelah memberikan doa dan kasih sayangnya Semoga diberiNya jalan untuk segera sehat
4. Semua saudara, sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan doa dan semangat
6. Almamaterku

## ABSTRAK

Retno Wulandari Adi,2015. “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berpendekatan Saintifik Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Ilmiah Siswa*” Tesis, Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi IPA, Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Semarang, Pembimbing Satu Prof.Dr.Sudarmin,M.Si dan Pembimbing Dua Prof.Dr.Sarwi,M.Si.

**Kata kunci :** *Project based learning*, Hasil belajar, Sikap Ilmiah.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar pada Kurikulum 2013 terintegrasi secara tematik. Pemerintah menyiapkan bahan ajar tematik sebagai panduan untuk guru dan siswa namun hasilnya belum memuaskan. Hal ini terjadi pada siswa SDN Kaligawe, 70% siswanya mendapatkan nilai dibawah KKM (<60) . Model pembelajaran saintifik dan sikap ilmiah belum sepenuhnya diterapkan didalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran tematik berpendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap ilmiah siswa. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pre tes-post tes control group design*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, observasi, tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran model *project based learning* yang dikembangkan layak digunakan dengan rata-rata skor 4,19, hasil belajar dengan menggunakan perangkat pembelajaran hasil pengembangan memberikan hasil yang lebih baik daripada perangkat pembelajaran yang telah ada ( $-t_{tabel}(-2,021) \geq t_{hitung}(-3,409) \leq +t_{tabel}(2,021)$ ). Uji N-Gain di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar sebesar 0,46 (sedang) dan kelas kontrol 0,21 (rendah) Sikap ilmiah siswa juga lebih baik dengan menggunakan perangkat hasil pengembangan yaitu 84%. Selain itu siswa sebagai pengguna juga memberikan tanggapan positif (90%) terhadap penggunaan perangkat model *project based learning*.

## ABSTRACT

Retno Wulandari Adi, 2015. *"Scientific Approach Learning Tool Development Project Based Learning Model to Improve Learning Outcomes and Student Scientific Attitude"* Thesis, Department of Elementary Education Concentration IPA, Post Graduate Program, State University of Semarang, Primary Guider Prof.Dr.Sudarmin, M.Si and Second Guider Prof .Dr.Sarwi, M.Si.

*Keywords:* Project-based learning, learning outcomes, scientific attitude,

Learning science in primary school by 2013 integrated thematic curriculum. The government is preparing a thematic teaching material as a guide for teachers and students, but the results are not satisfactory. This happens on Kaligawe school student, 70% of students scored below the KKM (<60). Model of scientific learning and scientific attitudes have not been fully applied in learning. This study aims to develop the scientific berpendekatan thematic learning to improve learning outcomes and scientific attitude of students. The design study is a pre-test-post-test control group design. Data collection techniques using methods of documentation, observation, tests and questionnaires. The results showed that the learning device models based learning project developed a decent used with an average score of 4.19, the result of learning using the learning results of the development provides better results than existing learning device ( $-t_{tabel} (-2.021) \geq t_{hitung} (-3.409) \leq + t_{table} (2.021)$ ). Test N-Gain in the experimental class showed an increase of 0.46 learning outcomes (medium) and the control class 0.21 (low) scientific attitude is also better students by using a device that is 84% of the development. In addition, students as users also gave positive responses (90%) on the use of project-based learning model device

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan kasih sayang dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berpendekatan Sainifik Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Ilmiah Siswa*” .

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak mungkin tersusun dengan baik tanpa adanya dukungan dan doa dari berbagai pihak yang dengan ikhlas telah merelakan sebagian waktu dan tenaga demi membantu penyusunan tesis ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus hati kepada :

1. Prof. Dr.Ani Rusilowati, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar, pasca Sarjana Universitas Negeri Semarang.
2. Prof.Dr.Sudarmin,M.Si, dosen pembimbing satu yang sabar membimbing dan memberikan arahan sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
3. Prof.Dr.Sarwi,M.Si, dosen pembimbing dua yang membimbing dan memberikan masukan sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
4. Prof.Dr.Supartono,MS, validator ahli yang penuh keikhlasan memberikan bimbingan dan penilaian pada perangkat pembelajaran
5. Dr.Sri Wardhani,M.Si, validator ahli yang penuh keikhlasan memberikan bimbingan dan penilaian pada perangkat pembelajaran
6. Sugiman,S.Pd, kepala sekolah SDN Kaligawe Semarang yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan kepada penulis melakukan penelitian.
7. Siti Afu'ah,S.Pd, Humas SD Hj.Isriati yang berkenan memberi kesempatan penulis melakukan penelitian
8. Sri Lestari,S.Pd dan Nur Hidayah,S.Pd, guru observer yang mendukung pelaksanaan penelitian
9. Siswa kelas IV SD Hj.Isriati tahun 2014/2015 atas kesediaannya menjadi responden dalam pengambilan data penelitian

10. Siswa kelas IVA dan IVB SDN Kaligawe tahun 2014/2015 atas kesediaannya menjadi responden dalam pengambilan data penelitian.

11. Semua pihak yang berkenan membantu penulis selama penelitian dan penyusunan tesis ini baik moril maupun materiil.

Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama yang berkecimpung di dunia pendidikan dasar.

Semarang, November 2015



## DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
PENGESAHAN UJIAN TESIS.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS DAN KERANGKA BERPIKIR	
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.1.1 Perangkat Pembelajaran dan Pengembangannya.....	9
2.1.2 Pendekatan Saintifik.....	11
2.1.3 Project Based Learning.....	13
2.1.4 Hasil Belajar dan Penilaian.....	18
2.1.5 Sikap Ilmiah dan Indikator.....	19
2.1.6 Makananku Sehat dan Bergizi.....	23

2.2 Kerangka Teoritis.....	26
2.3 Kerangka Berpikir.....	27
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Model Penelitian .....	30
3.2 Prosedur Pengembangan .....	30
3.3 Uji Coba Produk.....	35
3.3.1 Desain Uji Coba .....	35
3.3.2 Subyek Uji Coba .....	36
3.3.3 Jenis Data .....	36
3.3.4 Instrumen Pengumpul Data .....	37
3.3.5 Teknik Analisis Data .....	37
3.3.6 Kriteria Keberhasilan Penelitian .....	49
<b>\BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil Penelitian .....	50
4.1.1 Jalannya Penelitian .....	50
4.1.2 Hasil Pengembangan Perangkat .....	55
4.1.3 Pengaruh Penerapan Hasil Belajar .....	61
4.1.4 Hasil Penerapan Perangkat Terhadap Sikap Ilmiah .....	65
4.1.5 Analisis Respon Siswa .....	67
4.2 Pembahasan	
4.2.1 Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> terhadap Hasil Belajar .....	68
4.2.2 Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> terhadap Sikap Ilmiah.....	73
4.2.3 Respon Siswa terhadap Model <i>Project Based Learning</i> .....	74
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
5.1 Simpulan.....	77
5.2 Implikasi.....	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	82

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Pengelompokkan Definisi Sikap Ilmiah Menurut Ahli.....	21
2.2	Dimensi dan Indikator Sikap Ilmiah.....	22
2.3	Kompetensi Dasar Tema 9 Subtema 1.....	23
3.2	Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal.....	39
3.3	Tabel tingkat reliabilitas.....	40
3.4	Kriteria uji Daya Beda.....	41
3.5	Indeks Daya Pembeda.....	42
3.6	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	43
3.7	Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	44
3.8	Kriteria Kevalidan Perangkat Pembelajaran.....	45
3.9	Kriteria Tingkat Capaian N-Gain.....	47
3.10	Kriteria Skor Nilai Sikap Ilmiah.....	48
3.11	Kriteria Persentase Skor Penilaian.....	48
4.1	Hasil Validasi Silabus.....	53
4.2	Hasil Validasi RPP.....	58
4.3	Revisi dari Masukan Validator.....	59
4.4	Hasil Validasi Bahan Ajar.....	59
4.5	Revisi Sesuai Masukan Validator.....	60
4.6	Hasil Validasi LKS.....	60
4.7	Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	61
4.8	Hasil Analisis Statistik Deskriptif Uji t.....	63
4.9	Hasil Uji N-Gain pada kelas Eksperimen.....	64
4.10	Rekapitulasi Hasil Observasi Sikap Ilmiah Kelas Kontrol.....	66
4.11	Rekapitulasi Hasil Observasi Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen.....	66
4.12	Rekapitulasi Data Respon Siswa Siswa terhadap <i>Project Based Learning</i> .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Diagram Sintaks Project Based Learning.....	16
2.2 Makanan Sehat.....	23
2.3 Perbandingan Jumlah Zat Gizi Makanan Seimbang.....	24
2.4 Kerangka Berpikir Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	29
2.5 Rancangan Pengembangan dan Penelitian.....	34
4.1 Kurve Hasil Uji t.....	63
4.2 Diagram Aspek Sikap Ilmiah kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Silabus Pengembangan.....	82
2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	83
3 Bahan Ajar Hasil Pengembangan.....	95
4 Lembar Kegiatan Siswa.....	111
5 Kisi-kisi Soal Evaluasi .....	118
6 Soal Evaluasi pada Uji Skala Kecil.....	120
7 Soal Evaluasi pada Uji Skala Luas.....	124
8 Lembar Validasi Silabus .....	127
9 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	129
10 Lembar Validasi Bahan Ajar .....	134
11 Lembar Validasi LKS.....	140
12 Lembar Validasi Instrumen Tes.....	144
13 Uji Validitas Data.....	148
14 Uji Reliabilitas Data.....	150
15 Uji Daya Pembeda .....	151
16 Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	152
17 Perhitungan Uji Normalitas Menggunakan Lilliefors.....	153
18 Uji Homogenitas menggunakan <i>F Test Two Sample for Variance</i> .....	154
19 Hasil Analisis Statistik Uji t.....	155
20 Uji N-Gain .....	156
21 Angket Observasi Sikap Ilmiah .....	159
22 Rekapitulasi Hasil Observasi Sikap Ilmiah.....	161
23 Angket Respon Siswa.....	163
24 Rekapitulasi Hasil Respon Siswa.....	165
25 Foto Kegiatan Penelitian.....	166



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan dalam Standar Nasional Pendidikan adalah standar proses pada satuan pendidikan yang diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang cukup bagi prakarsa dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan serta psikologi peserta didik (Trianto, 2010). Pendidikan mengutamakan partisipasi aktif antara guru dan siswa berdasarkan bakat, minat dan potensi siswa serta bukan kegiatan satu arah. Pembelajaran harus dilakukan dua arah dan menekankan interaksi aktif antara guru dengan siswa, siswa dengan bahan ajar, siswa dengan media, dan siswa dengan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tahun 2013 pemerintah menetapkan Kurikulum 2013 sebagai pengembangan dari Kurikulum KTSP. Salah satu elemen perubahan dalam kurikulum 2013 adalah kegiatan pembelajaran dilakukan dengan pendekatan saintifik. Menurut Sudarwan dalam Madjid (2014) pendekatan scientific bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Proses dan hasil belajar pada kurikulum 2013 mengacu pada kompetensi di ranah spiritual (K1), sosial (K2), kognitif (K3) dan ketrampilan (K4).. Proses pembelajaran saintifik meliputi kegiatan (1) mengamati; (2) menanya; (3) mengumpulkan informasi; (4) mengasosiasi; dan (5) mengkomunikasikan.

Salah satu model pembelajaran yang diterapkan pada pendekatan saintifik yaitu *Project Based Learning* atau Pembelajaran Berbasis Proyek. Menurut Anonim (2014), model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan menintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Hal ini didukung Madjid (2014:5) bahwa anak akan belajar lebih baik jika anak *mengalami* apa yang dipelajarinya, bukan hanya *mengetahuinya*. Pembelajaran yang hanya berorientasi pada penguasaan materi tidak akan mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehnya dibangku sekolah ke dalam dunia nyata pada kehidupan kesehariannya.

Model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang berbasis proyek dengan memadukan ketiga ranah yaitu sosial, kognitif, dan ketrampilan. Didalamnya terdapat ketrampilan kolaborasi dan presentasi teknik, soft skill tersebut adalah kemampuan yang dibutuhkan pada Abad ke 21 (Ravitz dalam Bradley,2014). *Project Based Learning* menurut Khamdi (2007) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri dalam suatu proyek dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai dan realistis. Proses pembelajarannya dipusatkan pada anak (*student center*), bukan didominasi oleh guru (*teacher center*). Hal ini juga dipertegas oleh Majid (2014) bahwa belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan hanya mengetahuinya.

Proses pembelajaran yang terjadi di sekolah saat ini, siswa belum menunjukkan sikap ilmiah dalam kegiatan belajar mengajar, selain itu nilai yang



diperoleh selama pembelajaran masih rendah. Hal ini dilihat dari survey awal di SDN Kaligawe Semarang pada nilai IPA di Ulangan Tengah Semester 1. Dari 24 anak hanya 7 anak yang mendapatkan nilai diatas KKM ( $\geq 60$ ) Selain itu guru juga masih kesulitan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran saintifik untuk mengimplementasikan buku guru dan buku siswa yang telah ada. Guru masih terpaku pada konten buku guru dan buku siswa serta belum mengembangkan berbagai model dalam mengajar.

Pada buku guru terdapat panduan pelaksanaan *project based learning* dalam kegiatan pembelajaran, namun belum dikembangkan dalam perangkat pembelajaran. Padahal perangkat pembelajaran merupakan salah satu aspek penting keberhasilan pendidik dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Perangkat pembelajaran merupakan rambu-rambu bagi seorang pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dikelas. Fungsi dari perangkat pembelajaran adalah sebagai bahan evaluasi bagi pendidik untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian standart kompetensi yang telah disampaikan.

Pada penelitian ini dikembangkan perangkat pembelajaran berupa Silabus, RPP, bahan ajar dan alat evaluasi yang berpendekatan saintifik model *Project Based Learning* yang diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada sikap ilmiah. Penelitian ini ditekankan pada pembelajaran Tema 9. Makananku Sehat dan Bergizi Subtema 1 dengan pengembangan model *Project Based Learning* dengan tujuan agar siswa dapat mengetahui secara kontekstual bagaimana memilih makanan sehat melalui kegiatan proyek. Menurut Aprillia (2010) bahwa masih kurangnya pengetahuan anak tentang gizi dan makanan jajanan dapat disebabkan oleh kurangnya sumber

internal atau pengalaman yang diperoleh dari berbagai sumber misalnya media massa, media elektronik, buku, maupun dari sumber eksternal yaitu yang berasal dari orang lain, misalnya pendidikan gizi yang dapat menambah pengetahuan anak. Pengaruh teman sebaya merupakan faktor sosial yang juga mempengaruhi pemilihan makanan jajanan. Meniru atau mempelajari kebiasaan teman sebaya mempengaruhi pengambilan keputusan dalam memilih jajanan.

Pendidikan khususnya tentang kesehatan merupakan upaya yang sangat penting sebagai tahap awal dalam mengubah perilaku seseorang atau masyarakat untuk menuju perilaku hidup sehat. Pendidikan kesehatan yang dilakukan pada usia dini merupakan upaya strategis dari sisi manfaat jangka pendek maupun jangka panjang (Sartika, 2011). Hal ini diperkuat dengan hasil survei mutu jajanan anak sekolah di Semarang oleh Kantor Ketahanan Pangan menemukan penggunaan boraks pada sampel bakso di lingkungan sekolah dasar (3%) dan di pasar tradisional (7 %) dari jumlah sampel bakso yang beredar di masing-masing tempat. Data survey menunjukkan bahwa mi yang dijual disekolah 22% positif mengandung formalin sedangkan mi yang dijual di pasar 94 % positif formalin. (<http://www.suaramerdeka.com>)

Penelitian ini menghubungkan teori dalam kegiatan pembelajaran dengan kenyataan keseharian siswa melalui pengembangan perangkat pembelajaran dalam bentuk karya ilmiah dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berpendekatan Saintifik Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Ilmiah Siswa”.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran IPA sebagai salah satu disiplin ilmu sains tidak hanya membelajarkan fakta, konsep, dan prinsip IPA kepada siswa, melainkan juga mengharapkan siswa untuk dapat berinkuiri ilmiah untuk membangun konsep sendiri melalui penjelajahan alam sekitar. (Permendiknas RI Nomor 22 Tahun 2006)
2. Model *Project Based Learning* akan memberikan kesempatan bagi para siswa untuk mengeksplorasi dan menyusun pengetahuannya sendiri yang bersumber pada kehidupan nyata (Hadiyanti, 2012)
3. Hasil belajar siswa masih perlu ditingkatkan yang dibuktikan dengan nilai Ulangan Tengah Semester 1 siswa kelas IV SD Kaligawe tahun pelajaran 2014/2015, dari jumlah siswa 24 hanya 7 anak yang mencapai KKM ( $\geq 60$ ) (Arsip nilai guru)
4. Banyak siswa yang memiliki sikap ilmiah dengan kategori rendah. Hal ini bisa dilihat dari *pertama* para siswa kurang respek dengan fakta, *kedua* para siswa sering melakukan manipulasi data dengan tujuan hasil eksperimen mereka tidak menyimpang dari konsep dan prinsip yang dijelaskan oleh guru, *ketiga* di dalam kegiatan praktikum banyak siswa yang kurang tekun, *keempat* rasa ingin tahu siswa kurang, dan *kelima* di dalam diskusi kelas banyak siswa yang tidak mau menerima pendapat siswa lain (Rapi, 2007)

### 1.3. Pembatasan Masalah

Permasalahan penelitian dibatasi pada pengembangan bahan ajar tematik dengan menggunakan pendekatan saintifik materi tema 9. Makanan Sehat dan Bergizi Subtema 1. Makanan Sehat dan Bergizi untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap ilmiah siswa. Model pembelajaran yang akan ditekankan dalam penelitian ini adalah model PjBL (*Project Based Learning*). Penelitian dilakukan di kelas IVA dan IVB SDN Kaligawe Kecamatan Gayamsari Kota Semarang.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimanakah kevalidan perangkat pembelajaran tematik berpendekatan saintifik model *Project Based Learning* ?
2. Apakah perangkat pembelajaran tematik berpendekatan saintifik model *Project Based Learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa?
3. Apakah perangkat pembelajaran berpendekatan saintifik model *Project Based Learning* efektif untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa?
4. Bagaimanakah kepraktisan penerapan dari pengembangan perangkat pembelajaran berpendekatan saintifik model *Project Based Learning* ?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menghasilkan perangkat pembelajaran berpendekatan saintifik yang dikembangkan dengan model *Project Based Learning*

2. Menghasilkan perangkat pembelajaran berpendekatan saintifik yang dikembangkan dengan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa.
3. Menghasilkan perangkat pembelajaran berpendekatan saintifik yang dikembangkan dengan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa
4. Menganalisis respon siswa terhadap pengembangan perangkat pembelajaran berpendekatan saintifik model *Project Based Learning*.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Pengembangan perangkat pembelajaran diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu di dunia pendidikan.
2. Produk perangkat pembelajaran diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi :
  - a. Siswa
    1. Perangkat pembelajaran dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa.
    2. Perangkat pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa
    3. Perangkat pembelajaran dapat meningkatkan respon siswa dalam kegiatan pembelajaran.
  - b. Bagi Guru
    1. Perangkat pembelajaran dapat menjadi pendamping buku guru dalam memberikan solusi penerapan model pembelajaran.

2. Perangkat pembelajaran diharapkan menjadi alternatif pembelajaran tematik sebagai upaya meningkatkan hasil belajar dan sikap ilmiah siswa.

c.. Bagi Sekolah

Pengembangan perangkat pembelajaran diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas dalam kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar.

### **1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah perangkat pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik model *Project Based Learning(PjBL)*, meliputi silabus, RPP, bahan ajar, LKS dan tes. *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media. Siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Model PjBL yang akan dikembangkan akan menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Masalah yang diangkat bersumber dari materi kelas IV semester 2, tema Makananku Sehat dan Bergizi. Tema ini dipilih dengan pertimbangan sangat tepat dengan fenomena yang ada dilingkungan sekolah terutama yang menyangkut jajanan dan kesehatan siswa.