

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Lembar Kerja Siswa (LKS)

###### a. Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa merupakan salah satu perangkat pembelajaran bahan ajar. LKS biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. LKS akan membantu jalannya proses pembelajaran karena dapat menciptakan kelas yang interaktif. Trianto (2009:222) menyatakan Lembar Kegiatan Siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Prastowo (2012:204) menjelaskan bahwa

“Lembar Kerja Siswa merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai”.

Pengertian selain dari Trianto dan Prastowo di atas, Majid (2011: 176) menyatakan Lembar Kegiatan Siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Pengertian dari ketiga ahli di atas dapat disimpulkan LKS merupakan lembaran tugas yang dilengkapi dengan ringkasan materi yang mengacu pada kompetensi dasar yang akan dicapai. LKS yang

digunakan akan membantu guru dan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran.

#### **b. Fungsi LKS**

LKS memiliki setidaknya empat fungsi (Prastowo, 2012: 205)

sebagai berikut :

- 1) LKS sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan siswa.
- 2) LKS sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan.
- 3) LKS sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- 4) LKS memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

Fungsi LKS membantu guru dalam menyampaikan materi yang akan dipelajari. Siswa akan berlatih belajar mandiri dengan menggunakan bantuan dari LKS. Siswa akan lebih aktif berlatih dengan menggunakan LKS dalam proses pembelajaran.

#### **c. Tujuan Penyusunan LKS**

LKS memiliki tujuan penyusunan dalam pembuatan LKS.

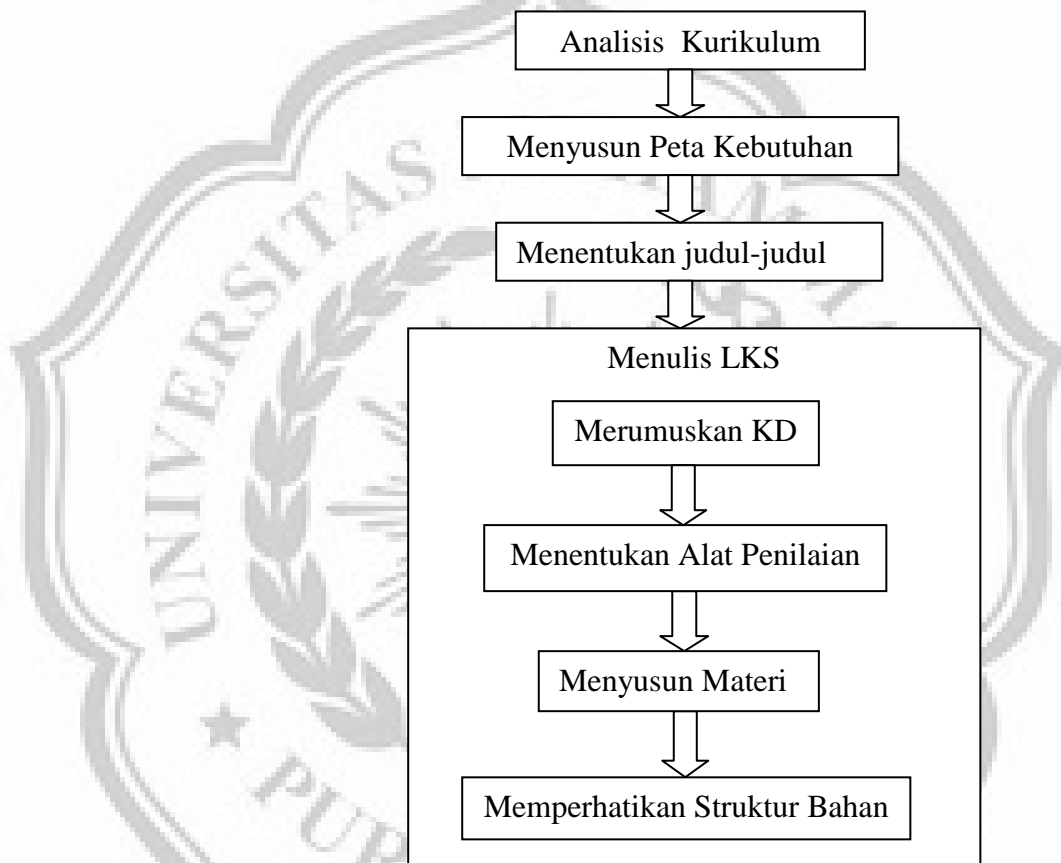
Prastowo (2012: 206) tujuan penyusunan LKS sebagai berikut:

- 1) Menyajikan LKS yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar siswa.
- 4) Mempermudah pendidik dalam memberikan tugas kepada siswa.

Tujuan penyusunan LKS akan membantu guru dalam menyusun sebuah LKS yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dengan

adanya suatu perangkat pembelajaran seperti LKS pada kegiatan belajar mengajar. Guru dan siswa dapat menggunakan LKS dalam proses pembelajaran.

#### d. Langkah-langkah Aplikatif Membuat LKS



**Gambar 2.1 Diagram Langkah-langkah Penyusunan LKS (Prastowo, 2012: 212)**

Lembar kerja siswa yang inovatif dan kreatif akan menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan. LKS yang disusun memperhatikan langkah-langkah dalam menyusun sebuah LKS. Langkah-langkah yang dilakukan diawali dengan menganalisis kurikulum yang digunakan, dilanjutkan menyusun peta konsep

kebutuhan. Langkah selanjutnya menentukan judul-judul LKS. Tahap terakhir menulis LKS yang meliputi merumuskan KD, menentukan alat penilaian, menyusun materi, dan memperhatikan struktur LKS.

#### e. Kriteria Kualitas Lembar Kerja Siswa

LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran harus memenuhi penyusunan yang memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik. Hendro Darmodjo dan Jenny R.E Kaligis dalam Widjajanti (2008: 2-5) kriteria kualitas LKS yaitu:

##### 1) Syarat-syarat didaktik

Syarat didaktik mengatur tentang penggunaan LKS yang bersifat universal yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Syarat-syarat didaktik penyusunan LKS meliputi:

- a) Mengajak siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- b) Memberikan penekanan pada proses untuk menemukan konsep.
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa sesuai dengan ciri dari kurikulum yang digunakan.
- d) LKS mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika pada diri siswa.
- e) Pengalaman belajar ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi.

Syarat didaktik yang ada di LKS membantu siswa dalam mengembangkan kemampuannya. Siswa akan mencapai tujuan yang diharapkan dalam proses belajar melalui LKS yang digunakan.

## 2) Syarat- syarat konstruksi

Syarat konstruksi berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKS. Syarat konstruksi penyusunan LKS diantaranya:

- a) LKS menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan anak.
- b) LKS menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- c) LKS memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.
- d) Hindarkan pertanyaan yang terlalu terbuka.
- e) Tidak mengacu dari buku sumber di luar kemampuan keterbacaan siswa.
- f) Menyediakan ruang yang cukup untuk memberikan keluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambarkan pada LKS.
- g) Menggunakan kalimat sederhana dan pendek.
- h) Gunakan lebih banyak ilustrasi dari pada kata-kata.
- i) LKS dapat digunakan oleh siswam baik yang lamban maupun yang cepat.
- j) LKS memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
- k) Memiliki identitas untuk memudahkan administrasinya.

Syarat konstruksi pada LKS yang akan memudahkan guru dan siswa dalam menggunakannya. LKS memenuhi syarat konstruksi yang pada hakikatnya harus berfungsi dalam arti dapat dimengerti oleh pengguna baik siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

## 3) Syarat-syarat teknik

Syarat teknik lebih menekankan pada penyajian LKS. Penyajian LKS yang berupa tulisan, gambar dan penampilan LKS.

a) Tulisan

- (1) Gunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi.
- (2) Gunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah.
- (3) Gunakan kalimat pendek, tidak boleh lebih dari 10 kata dalam satu baris.
- (4) Gunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa.
- (5) Usahakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

b) Gambar

Gambar yang baik untuk LKS adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan/ isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKS.

c) Penampilan

Penampilan sangat penting dalam LKS. Siswa pertama-tama akan tertarik pada penampilan bukan pada isinya.

Syarat teknis pada tulisan harus memperhatikan cara menulis yang baik sesuai dengan kaidah tata tulis. Gambar yang ada pada LKS memenuhi gambar yang baik dan dapat menyampaikan pesan secara efektif kepada siswa. Penampilan yang ada di LKS dibuat semarik mungkin tujuannya agar siswa tertarik menggunakannya pada proses belajar.

## 2. Matematika

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Hakikat Matematika ilmu yang bersumber dari Al-Qur'an. Matematika dijelaskan dalam Al-Qur'an Surah Al-Furqan Ayat 2 :

الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَهُ  
شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ نَقْدِيرًا

Artinya : “yang kepunyaan-Nya-lah kerajaan langit dan bumi, dan Dia tidak mempunyai anak, dan tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan(Nya), dan Dia telah menciptakan segala sesuatu, dan Dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya”. (QS. Al-Furqan : 2).

Matematika berperan sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Hariwijaya (2009: 29) menjelaskan Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola struktur, perubahan dan ruang. Susanto (2013: 185) menyatakan bahwa :

“Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi”.

Pengertian Matematika dari dua ahli di atas dapat disimpulkan, Matematika merupakan ilmu yang dipelajari dalam menyelesaikan masalah dimana hasilnya itu pasti.

### 3. Materi Bangun Datar

Mata pelajaran Matematika mempunyai sebuah materi yang terdapat di perangkat pembelajaran yaitu di silabus. Materi yang akan disampaikan pada proses pembelajaran yaitu mengacu pada Standar Kompetensi (SK), yang diturunkan menjadi Kompetensi Dasar (KD). Selain itu, terdapat Indikator dan Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai pada proses pembelajaran. Materi yang akan digunakan dalam mengembangkan LKS dalam melakukan penelitian ini, yaitu :

**Tabel 2.1 SK/KD Matematika Kelas V Semester II**  
**Materi Sifat-Sifat Bangun Datar**

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
6.Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun.	6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar.

*Sumber dari silabus Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*

#### 4. *Project Based Learning (PjBL)*

##### a. *Pengertian Project Based Learning (PjBL)*

Model *Project Based Learning (PjBL)* merupakan salah satu model yang digunakan dalam proses pembelajaran. Model ini berbasis pada suatu proyek dalam proses pembelajaran. Warsono dan Hariyanto (2013: 153) menyatakan bahwa secara sederhana berbasis proyek didefinisikan sebagai suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa, atau dengan suatu proyek sekolah. Sani (2015:172) menyatakan bahwa

*“Project Based Learning* adalah sebuah pembelajaran dengan aktifitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata”.

Pengertian PJBL selain di atas menurut Lestari dan Yudhanegara (2015: 62) menyatakan bahwa

*“Project Based Learning (PjBL)* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada proses, relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan memadukan konsep-konsep dari sejumlah komponen, baik itu pengetahuan, disiplin ilmu maupun pengalaman lapangan”.

*Buck Institute for Education (BIE, 1999)* dalam Al-Tabany (2014: 41) menyatakan bahwa

“*Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa berani dan realistik”.

Pengertian para ahli diatas dapat disimpulkan model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model yang digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pembuatan suatu produk, sesuai dengan tujuan dari kompetensi yang dicapai. PjBL dapat digunakan dalam proses pembelajaran dalam memberikan pengetahuan kepada siswa melalui proyek yang dihasilkan.

#### **b. Keutamaan menerapkan *Project Based Learning* (PjBL)**

Menerapkan PjBL akan memperoleh keutamaan dalam hasil pembelajaran yang dilakukan. Sani (2015: 176) menyatakan bahwa keutamaan yang diperoleh dengan menerapkan PjBL yaitu:

- 1) Melibatkan siswa dalam permasalahan dunia nyata yang kompleks, yang membuat siswa dapat mendefinisikan isu atau permasalahan yang bermakna bagi siswa.
- 2) Membutuhkan proses inkuiri, penelitian, keterampilan merencanakan, berfikir kritis, dan ketrampilan menyelesaikan masalah dalam upaya membuat proyek.
- 3) Melibatkan siswa dalam belajar menerapkan pengetahuan dan keterampilan dengan konteks yang bervariasi ketika bekerja membuat proyek.
- 4) Memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar dan melatih keterampilan interpersonal ketika bekerja sama dalam kelompok dan orang dewasa.
- 5) Memberikan kesempatan pada siswa untuk melatih keterampilan yang dibutuhkan untuk hidup dan bekerja (mengalokasikan waktu, bertanggung jawab, belajar melalui pengalaman, dan sebagainya).
- 6) Mencakup aktivitas refleksi yang mengarahkan siswa untuk berfikir kritis tentang pengalaman dan menghubungkan pengalaman tersebut pada standar belajar.

Keutamaan menggunakan *Project Based Learning* akan membantu guru dalam kegiatan pembelajaran. *Project Based Learning* selain menghasilkan sebuah proyek, siswa akan lebih memahami materi yang telah dipelajari melalui proyek yang telah dibuat.

### **5. Prosedur Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Pendekatan Saintifik**

Pengembangan LKS Matematika dalam pembelajaran berbasis *project based learning* dengan pendekatan saintifik mempunyai tahapan-tahapan. Menurut Sani (2015: 181) menyatakan bahwa prosedur pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran memiliki tahapan-tahapan, yaitu 1) penyajian permasalahan, 2) membuat perencanaan, 3) menyusun penjadwalan, 4) memonitor pembuatan proyek, 5) melakukan penilaian, 6) evaluasi.

Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik. Fauziah dalam Achmad (2014) menyatakan bahwa

“pendekatan saintifik mengajak siswa langsung dalam menginferensi masalah yang ada dalam bentuk rumusan masalah dan hipotesis, rasa peduli terhadap lingkungan, rasa ingin tahu dan gemar membaca”.

Pembalajaran yang menerapkan pendekatan saintifik mempunyai aktivitas yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran. Sani (2015: 54) menyatakan bahwa aktivitas yang

dilakukan dalam pembelajaran saintifik yaitu terdapat lima komponen. Komponen dalam pembelajaran saintifik sebagai berikut

- 1) melakukan pengamatan atau observasi, 2) mengajukan pertanyaan,
- 3) melakukan eksperimen/percobaan atau memperoleh informasi,
- 4) mengasosialisasikan/ menalar, 5) membangun atau mengembangkan jaringan dan berkomunikasi.

Pembelajaran dengan integrasi kegiatan ilmiah pada umumnya merupakan kegiatan inkuiri. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik akan membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik akan melatih siswa untuk melakukan interaksi pada pembelajaran.

Langkah-langkah dalam *project based learning* dengan pendekatan saintifik meliputi:

- a) Guru memaparkan topik yang akan dikaji, tujuan belajar, motivasi dan kompetensi yang akan dicapai. Tahap ini diintegrasikan dengan pendekatan saintifik yaitu masuk dalam komponen mengamati Tahap ini siswa akan mengamati materi yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran.
- b) Siswa mengidentifikasi permasalahan yang terkait dengan topik yang dikaji, pertanyaan juga dapat diajukan oleh guru. Tahap ini diintegrasikan dengan pendekatan saintifik yaitu masuk dalam komponen menanya. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya,

jika siswa belum paham mengenai materi yang telah disampaikan atau guru memberikan motivasi untuk siswa melakukan kegiatan bertanya ketika proses pembelajaran.

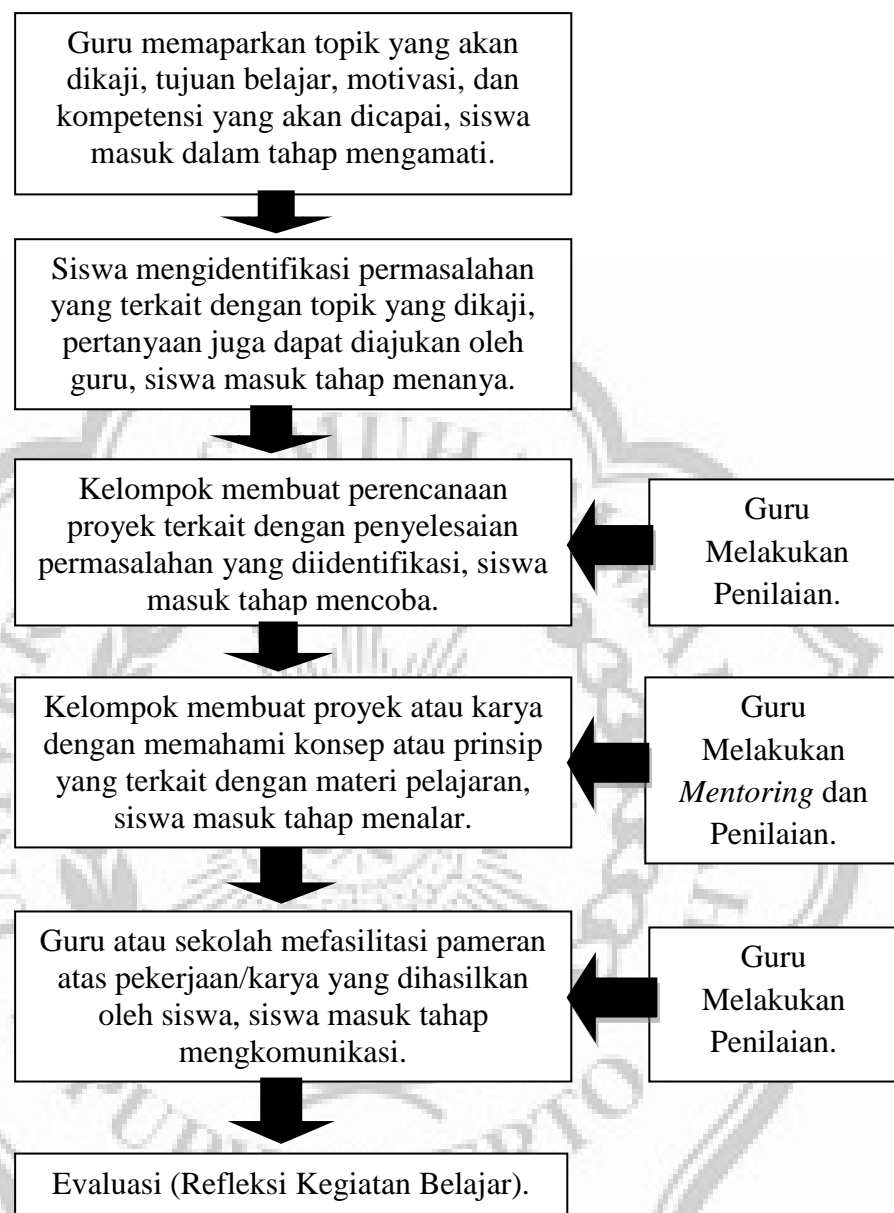
- c) Kelompok membuat perencanaan proyek terkait dengan penyelesaian permasalahan yang diidentifikasi. Tahap ini diintegrasikan dengan pendekatan saintifik masuk dalam komponen mencoba. Siswa mencoba mengerjakan latihan-latihan soal yang tersedia di LKS Matematika setelah mendapatkan materi yang telah dijelaskan oleh guru. Mengerjakan latihan soal dilakukan secara individu dan mandiri.
- d) Kelompok membuat proyek atau karya dengan memahami konsep atau prinsip yang terkait dengan materi pelajaran. Tahap ini diintegrasikan dengan pendekatan saintifik masuk dalam komponen menalar. Tahap ini siswa diminta untuk mengerjakan latihan soal dengan soal yang lebih bervariasi dan kompleks. Soal ini melatih siswa untuk menalar terhadap soal yang harus dikerjakan. Siswa mengerjakan soal secara kelompok dengan teman sebangkunya untuk menyelesaikan soal yang ada.
- e) Guru atau sekolah memfasilitasi pameran atas pekerjaan/ karya yang dihasilkan oleh siswa. Pada tahap ini diintegrasikan dengan pendekatan saintifik termasuk ke dalam komponen yaitu mengkomunikasikan. Setelah siswa mengerjakan latihan-latihan soal secara berkelompok, masing-masing kelompok diminta

untuk menyampaikan atau mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan proyek yang telah di buat di depan kelas.

f) Evaluasi (refleksi kegiatan belajar)

Pada tahap evaluasi digunakan untuk merefleksi kegiatan belajar yang telah dilaksanakan. Proses belajar siswa perlu diadakan refleksi. Refleksi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran yang sudah dicapai sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Tahapan-tahapan pembelajaran berbasis *project based learning* dengan pendekatan saintifik dilakukan dengan cara yang sistematis. Proses belajar dengan menggunakan LKS yang dikembangkan dapat membantu guru dalam memaksimalkan memberikan materi terhadap siswa. Tahapan pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan saintifik dapat dilihat melalui gambar di bawah ini :



**Gambar 2.2 Tahapan Pembelajaran *Project Based Learning* dengan Pendekatan Saintifik**

Berdasarkan dari tahapan-tahapan pembelajaran project based learning dengan pendekatan saintifik, yaitu : 1) Guru memaparkan topik yang akan dikaji, tujuan belajar, motivasi, dan kompetensi yang akan dicapai diintegrasikan dengan pendekatan saintifik masuk dalam komponen mengamati, 2) Siswa mengidentifikasi permasalahan yang

terkait dengan topik yang dikaji, pertanyaan juga dapat diajukan oleh guru masuk dalam pendekatan saintifik komponen menanya, 3) Kelompok membuat perencanaan proyek terkait dengan penyelesaian permasalahan yang diidentifikasi masuk dalam pendekatan saintifik komponen menyoba, 4) Kelompok membuat proyek atau karya dengan memahami konsep atau prinsip yang terkait dengan materi pelajaran masuk dalam pendekatan saintifik komponen menalar, 5) guru atau sekolah memfasilitasi pameran atas pekerjaan/karya yang dihasilkan oleh siswa dan evaluasi (refleksi kegiatan belajar) masuk dalam pendekatan saintifik komponen mengkomunikasikan.

## **B. Penelitian Relevan**

Penelitian yang berkaitan dengan pendekatan saintifik sudah ada yang melakukan di Sekolah Dasar, diantaranya yaitu:

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hidayah, Sri Latifah, Mayza Putri Adha dengan judul “Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika dengan Pendekatan Saintifik Kelas V Madrasah Ibtidiyah Negeri 4 Bandar Lampung”. Penelitian ini menghasilkan bahan ajar berupa LKS materi pecahandengan menggunakan pendekatan saintifik. LKS yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar dengan persentase 87.20%, dapat dikatakan bahwa pengembangan LKS mendapat respon yang positif dari siswa.

- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Imam Kusmaryono dan Hardi Suyitno dengan judul “*The Effect of Constructivist Learning Using Scientific Approach on Mathematical Power and Conceptual Understanding of Students Grade IV*”. Penelitian ini menghasilkan pengaruh konstruksi kekuatan Matematika siswa mempengaruhi perkembangan siswa dengan menggunakan kontekstual pendekatan saintifik memberikan kontribusi peningkatan ketrampilan Matematika siswa yang luar biasa.
- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Roheni, T Herman dan A Jupri dengan judul “*Scientific Approach to Improve Mathematical Problem Solving Skills Student of Grade V*”. Hasil analisis penelitian ini bahwa pendekatan saintifik dapat meningkatkan ketrampilan masalah Matematika siswa.

Hasil penelitian diatas bahwa pendekatan saintifik mendapat respon yang baik bagi guru maupun siswa. Penelitian ini mempunyai kesamaan dengan penelitian yang relevan yaitu menggunakan pendekatan saintifik. Sedangkan yang membedakan dari penelitian yang relevan yaitu materi yang akan disampaikan dan model yang digunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini pengembangan LKS Matematika materi sifat-sifat bangun datar berbasis *Project Based Learning (PjBL)* dengan pendekatan saintifik di kelas V Sekolah Dasar.

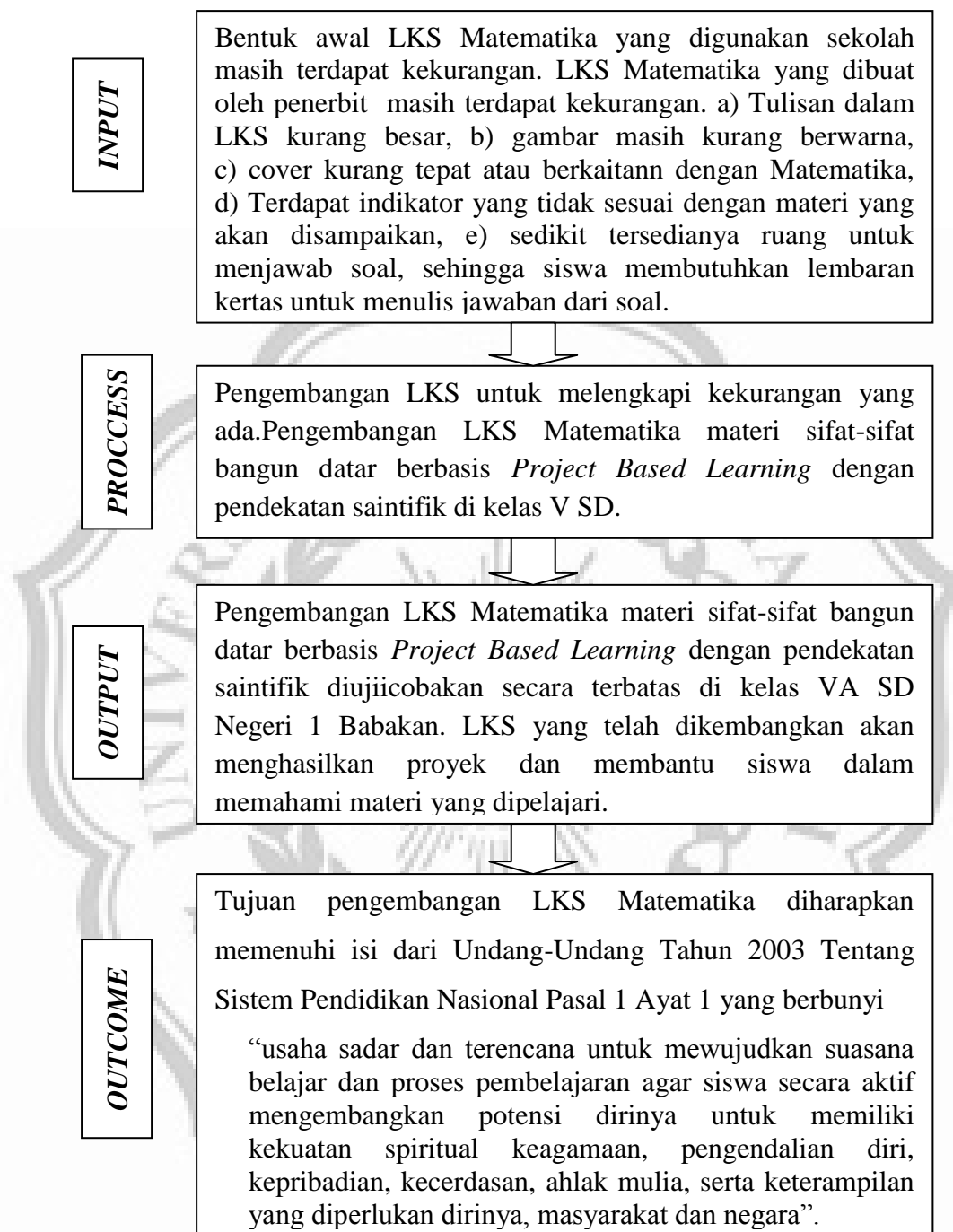
### **C. Kerangka Pikir**

Sekolah menggunakan LKS sebagai salah satu perangkat yang digunakan dalam pembelajaran. LKS Matematika yang dibuat oleh penerbit

masih terdapat kekurangan. Kekurangan diantaranya a) Tulisan dalam LKS kurang besar, b) gambar masih kurang berwarna, c) cover kurang tepat atau berkaitan dengan Matematika, d) Terdapat indikator yang tidak sesuai dengan materi yang akan disampaikan, e) sedikit tersedianya ruang untuk menjawab soal, sehingga siswa membutuhkan lembaran kertas untuk menulis jawaban dari soal.

Pengembangan LKS yang dilakukan mengembangkan LKS Matematika materi sifat-sifat bangun datar berbasis *Project Based Learning* dengan pendekatan saintifik di kelas V Sekolah Dasar. Pengembangan LKS Matematika yang menghasilkan proyek untuk membantu siswa lebih kreatif dan memudahkan siswa untuk memahami materi yang dipelajari. Pengembangan LKS Matematika yang telah dibuat diujicobakan secara terbatas di kelas eksperimen di kelas VA SD Negeri 1 Babakan, Kecamatan Kalimanah, Kabupaten Purbalingga. Pengembangan LKS Matematika ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi sifat-sifat bangun datar sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1 yang berbunyi

“usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara.



**Gambar 2.3 Kerangka Pikir**

#### D. Hipotesis Penelitian

Rumusan hipotesis melihat dari rangkaian suatu masalah yang ada, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian, sebagai berikut:

1. Bentuk awal LKS Matematika yang digunakan di kelas V Sekolah Dasar masih terdapat kekurangan. Kekurangan yang ada diantaranya : a) tulisan dalam LKS kurang besar, b) gambar masih kurang berwarna, c) cover kurang tepat atau berkaitan dengan Matematika, d) terdapat indikator yang tidak sesuai dengan materi yang akan disampaikan, e) sedikit tersedianya ruang untuk menjawab soal, sehingga siswa membutuhkan lembaran kertas untuk menulis jawaban dari soal.
2. Pengembangan LKS Matematika materi sifat-sifat bangun datar berbasis *Project Based Learning* dengan pendekatan saintifik di kelas V.
3. Menghasilkan validasi pengembangan LKS Matematika materi sifat-sifat bangun datar berbasis *Project Based Learning* dengan pendekatan saintifik di kelas V dengan katagori valid.
4. Respon guru terhadap LKS Matematika materi sifat-sifat bangun datar berbasis *Project Based Learning* dengan pendekatan saintifik di kelas V dengan katagori baik.
5. Respon siswa terhadap LKS Matematika sifat-sifat bangun datar berbasis *Project Based Learning* dengan pendekatan saintifik di kelas V dengan katagori sangat baik.

6. Penggunaan LKS Matematika materi sifat-sifat bangun datar berbasis *Project Based Learning* dengan pendekatan saintifik di kelas V berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

#### **E. Produk yang Dikembangkan**

Produk yang akan dikembangkan yaitu berupa pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika materi sifat-sifat bangun datar berbasis *Project Based Learning* dengan pendekatan saintifik di kelas V Sekolah Dasar. LKS ini menghasilkan sebuah proyek dengan menggunakan barang bekas untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar. Tujuan LKS ini dapat menumbuhkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Proyek yang dihasilkan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari.