



**PENGEMBANGAN RPP BERBASIS PJBL MATERI TATA SURYA
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VI SD NEGERI 068003
KEC.MEDAN TUNTUNGAN TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

***DEVELOPMENT OF PJBL BASED ON SOLAR SYSTEM MATERIAL
IN SCIENCE SUBJECT CLASS VI SD NEGERI 068003 KEC.MEDAN
TUNTUNGAN, ACADEMIC YEAR 2022/2023***

Dr. Srie Faizah Lisnasari M.Si, Elisabeth Asriani Berutu, Universitas Quality
lisnasari.2502@gmail.com, elisabethasrianib@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan keefektifan pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran IPA materi “Tata Surya” di Kelas VI SD Negeri 068003 Kecamatan Medan Tuntungan T.P 2022/2023. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23- 28 Maret 2023 tepatnya di SD Negeri 068003 Kec.Medan Tuntungan. Subyek dalam penelitian tersebut berjumlah sekitar 20 orang siswa, sedangkan obyek yang dipilih sebanyak 6 orang siswa. Jenis Penelitian ini ialah penelitian Research & Development (R&D) dengan menggunakan model: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi (ADDIE). Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara. Instrumen penelitian yang digunakan berupa: pedoman wawancara, lembar validasi angket dan lembar angket respon guru. Teknik Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap Analisis ditemukan kesulitan guru dalam mengajarkan materi Tata Surya sebab selama ini masih menggunakan RPP Kurikulum 2013 yang tidak menjabarkan secara rinci proses pembelajaran pada materi tersebut. Pada tahap Desain, peneliti menetapkan akan merancang RPP berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk mengatasi kesulitan mengajar selama mengajarkan materi Tata Surya. Pada tahap Development (Pengembangan), peneliti mulai menyusun RPP PjBl dengan melengkapi materi serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang mendukung proses



pembelajaran yang dapat berlangsung secara efektif. Selanjutnya pada tahap Evaluasi, dikumpulkan respon guru selaku pengguna RPP Kurikulum 2013 dan RPP PjBL dan diperoleh nilai angket sebesar 85% untuk RPP K-13 dan 88,33% untuk RPP PjBL. Terdapat peningkatan respon guru sebesar 3,33%.

Dari penelitian disimpulkan bahwa tercapai 90% tingkat kevalidan dan 83,33% tingkat keefektifan pada pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran IPA materi "Tata Surya" di Kelas VI SD Negeri 068003 Kecamatan Medan Tuntungan T.P 2022/2023

Kata Kunci : Pengembangan, RPP PjBL, Tata Surya

Abstract

This study aims to determine the validity and effectiveness of developing a Learning Implementation Plan (RPP) in the science subject "Solar System" in Class VI SD Negeri 068003 Medan Tuntungan District TP 2022/2023. This research was conducted on March 23-28 2023, to be precise at SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan. The subjects in this study numbered around 20 students, while the objects selected were 6 students. This type of research is Research & Development (R&D) using the model: Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE). Data collection techniques through observation, interviews. The research instruments used were: interview guides, questionnaire validation sheets and teacher response questionnaires. Data analysis techniques were carried out qualitatively and quantitatively.

The results of the study showed that at the Analysis stage it was found that teachers had difficulties in teaching Solar System material because so far they were still using the 2013 Curriculum Plan which did not describe in detail the learning process on that material. At the Design stage, the researcher decided to design a Project Based Learning (PjBL) lesson plan to overcome teaching difficulties while teaching Solar System material. At the Development stage, the researcher begins to compile the RPP PjBL by completing the materials and Student Worksheets (LKPD) which support the learning process to take place effectively. Furthermore, at the Evaluation stage, teacher responses were collected as users of the 2013 Curriculum Plan and PjBL Plan and



obtained a questionnaire score of 85% for Plan K-13 and 88.33% for Plan PjBL. There was an increase in teacher response of 3.33%.

From the research it was concluded that a 90% level of validity and 83.33% level of effectiveness was achieved in the development of a Learning Implementation Plan (RPP) in the science subject "Solar System" in Class VI SD Negeri 068003 Medan Tuntungan District TP 2022/2023

Keywords: Development, RPP PjBL, Solar System

PENDAHULUAN

Guru yang berkualitas harus memiliki 4 kompetensi dasar, yakni memiliki kompetensi kepribadian, kompetensi pedagogik, kompetensi sosial dan kompetensi professional. Dalam kompetensi pedagogiknya, guru dituntut memiliki kemampuan dalam mengajar salah satunya dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Sebuah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memuat beberapa hal, Salah satunya identitas sekolah atau kelas yang akan diajar, terdapat juga Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran serta langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Keberhasilan guru di dalam merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan satu langkah penting di dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dirancang dengan baik akan memudahkan siswa di dalam proses belajar mengajar, Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Apalagi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Merupakan salah satu mata pelajaran yang membahas tentang gejala-gejala alam dan benda-benda yang terdapat di dalamnya. IPA juga dipandang sebagai produk, proses dan sikap, didalam pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan pada kegiatan magang observasi pada tanggal 09 Maret sampai tanggal 18 Maret 2022 terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh wali kelas kelas VI SD Negeri 068003 Kecamatan Medan Tuntungan peneliti mendapatkan informasi bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang



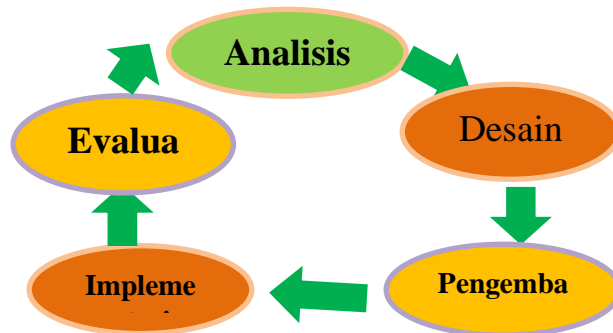
digunakan guru mengajarkan mata pelajaran IPA dalam hal ini materi Tata Surya, masih diambil secara sembarangan dari internet dikarenakan sebagian besar guru tidak dapat mengintegrasikan hubungan antara tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran; guru cenderung menggunakan metode tunggal, yaitu metode ceramah sebagai sebuah strategi mengajar; guru cenderung hanya mengevaluasi kemampuan hafalan siswa, sehingga banyak Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang tinggal unduh diinternet tanpa menyesuaikan terlebih dahulu dengan kondisi dan kebutuhan di kelasnya.

Hal ini mengakibatkan banyak bagian-bagian di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tersebut, yang belum sesuai dengan kebutuhan siswa di SD dan mengakibatkan guru mengalami kesulitan dalam mengajar. Dampak yang ditimbulkan dari kesulitan tersebut mengakibatkan guru kewalahan dalam mengajar sehingga siswa tidak fokus dalam pembelajarannya, Ditunjukkan pula dengan sulitnya siswa memahami apa yang akan disampaikan guru pada saat itu, Akibatnya dikarenakan kurangnya fasilitas sekolah baik seperti layar proyektor, dan lain sebagainya. Hal ini membuat siswa kurang memahami pembelajarannya pada saat guru menjelaskan dan membuat tujuan pembelajarannya tidak tercapai, maka peneliti akan mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang lebih jelas dan tampilan yang lebih menarik. Jika produk tersebut dikembangkan secara jelas dan tampilan lebih menarik, maka dipastikan pembelajaran akan semakin meningkat.

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sudaryono (2017), mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Wasis Dwiyo (Dwi Priyanto 2009) mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk. Melalui penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan penelitian yang lebih banyak menguji teori ke arah menghasilkan produk-produk yang dapat digunakan langsung oleh pengguna. Sedangkan menurut Sudaryono (2017) menyatakan bahwa “penelitian dan pengembangan atau

dalam istilah Bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”.



1. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis adalah tahap pengumpulan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat produk yang akan dikembangkan oleh peneliti. Dalam tahap ini adapun produk yang akan dihasilkan adalah RPP berbasis PjBL materi Tata Surya. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis dengan melakukan observasi dan wawancara dengan wali Kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan.

Berdasarkan pengamatan pada proses belajar mengajar mata pelajaran IPA di kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan tahun pelajaran 2022/2023 dan melakukan wawancara dengan guru kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan, sehingga peneliti memperoleh data sebagai berikut :

- SD Negeri 068003 RPP nya masih menggunakan kurikulum 2013
- Didalam proses belajar mengajar di kelas VI guru lebih sering menggunakan RPP dengan kurikulum 2013 dengan judul “Menjelajah Angkasa Luar”
- Adapun komponen dari RPP tersebut adalah identitas sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, materi pelajaran, sumber dan media pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian
- Guru terkadang kesulitan melakukan proses belajar mengajar terkhusus pada mata pelajaran IPA materi Tata Surya dikarenakan pada materi tersebut harus menggunakan alat yang konkret agar peserta didik lebih mudah memahami materi tersebut.



2. Perancangan (*Design*)

Tahap setelah analisis adalah perancangan yang meliputi pembuatan dari RPP mata pelajaran IPA materi Tata Surya pada kelas VI SD Negeri 068003 Kec . Medan Tuntungan.

Adapun tahapan pada pembuatan RPP ini adalah sebagai berikut :

A. Pembuatan Desain RPP

Pada desain RPP ini terdapat pembuatan RPP yang menyeluruh antara bagian dalam RPP, desain RPP yang dibuat untuk memudahkan proses pembuatan RPP selanjutnya berfungsi seperti pada panduan pembuatan RPP, adapun komponen-komponen RPP adalah sebagai berikut :

1. Menentukan apa saja komponen dari RPP.
2. Memuat identitas sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, materi pelajaran, sumber dan media pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian.
3. Memuat model pembelajaran *project based learning* (PjBL).
4. Pada lampiran terdapat LKPD agar memudahkan siswa dalam proses pembelajaran.

B. Penyusunan RPP

RPP yang disajikan diketik dengan format *Times New Roman* dengan ukuran font 12 dan 14 dengan menggunakan *Microsoft Word* 2010.

C. Penyusunan Instrumen Validasi produk RPP yang dikembangkan oleh peneliti

Pada tahap penyusunan instrument validasi produk RPP ini, validatornya dipilih menjadi 1 validator yakni validator RPP, adapun dalam penelitian ini divalidasi berupa angket dengan skala 1 sampai 4. Hasil dari tahap ini adalah untuk mengetahui seberapa validnya RPP yang dikembangkan oleh peneliti, peneliti memilih satu validator RPP dari Universitas Quality Medan. Adapun yang menjadi validator RPP adalah Dr. Eka Kartika Silalahi, S.Si., M.Pd.



3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan RPP materi Tata Surya kelas VI SD/MI yang meliputi komponen RPP tersebut adalah identitas sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, materi pelajaran, sumber dan media pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian. RPP ini diketik menggunakan *Microsoft Word* 2010 dengan font pada judul 14 dan sub bab beserta isinya menggunakan font 12 dengan jenis tulisan *Times New Roman*.

Hasil penilaian merupakan data kuantitatif oleh validator RPP yaitu ibu Dr. Eka Kartika Silalahi, S.Si., M.Pd. dengan perolehan rata-rata 90 % dari rata-rata persentase maksimal 100% sehingga dapat dikategorikan bahwa pengembangan produk RPP Tata Surya ini termasuk dalam kategori sangat valid dan dapat digunakan pada proses pembelajaran.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi adalah tahap uji coba produk RPP yang dikembangkan oleh peneliti dengan mata pelajaran IPA materi Tata Surya pada siswa kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan. Peneliti melakukan uji coba produk pada tanggal 28 Maret 2023, uji coba yang dilaksanakan yaitu yang pertama mewawancarai guru agar lebih mengetahui bagaimana proses belajar mengajar dan RPP seperti apa yang digunakan ketika dalam proses pembelajaran, kedua penyebaran angket respon guru agar mengetahui bagaimana respon guru terhadap RPP yang dikembangkan oleh peneliti.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dengan menggunakan skala kecil yaitu 6 orang yang dipilih oleh wali kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan. Uji coba yang dilaksanakan dilapangan untuk penilaian angket respon guru dan keefektifan dari RPP yang digunakan. Pelaksanaan penilaian angket respon guru dan tes dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2023. Berikut merupakan hasil dari evaluasi :

1. Penilaian menggunakan Angket Respon Guru

Penilaian angket respon guru ini bertujuan untuk mengetahui penilaian terhadap RPP asli dan RPP yang dikembangkan oleh peneliti yang ditinjau dari segi isi, dan bahasa.



a. Penilaian angket respon guru terhadap RPP asli

Peneliti memberikan angket respon guru terhadap RPP asli kepada wali kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan. Tujuannya agar peneliti tahu apakah RPP asli tersebut efektif atau tidak. Berdasarkan hasil angket respon guru tersebut diperoleh skor 85% dan termasuk kedalam kriteria yang sangat efektif.

a. Penilaian angket respon guru terhadap RPP yang dikembangkan oleh peneliti

Peneliti memberikan angket respon guru terhadap RPP yang dikembangkan oleh peneliti kepada wali kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan, tujuannya agar peneliti mengetahui apakah RPP tersebut efektif atau tidak. Berdasarkan hasil angket respon guru maka diperoleh skor 88,33% dan termasuk kedalam kriteria yang sangat efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kevalidan dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya produk yang dikembangkan oleh peneliti, sehingga peneliti membuat instrument validasi RPP yang merupakan angket. Validasi ini meliputi isi, bahasa dan penyajian yang dinilai oleh validator yang merupakan 1 dosen Universitas Quality Medan. Produk yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan layak digunakan pada siswa kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan.

Rekapitulasi dari hasil satu validator yang mencakup isi dan desain RPP terhadap produk pengembangan RPP dan dapat dilihat pada table dibawah ini:

No	Validator	Rata-rata
1	Dr. Eka Kartika Silalahi, S.Si., M.Pd	90%
	JUMLAH	90%

Berdasarkan data diatas, dinyatakan bahwa rata-rata keseluruhan adalah 90% dengan kriteria sangat valid. Dengan demikian produk RPP yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan tidak perlu revisi sehingga layak digunakan sebagai acuan RPP bagi guru yang berada disekolah.

1. Analisis Keefektifan Produk yang dikembangkan oleh Peneliti

Keefektifan diketahui dengan melakukan uji coba lapangan melalui angket respon guru terhadap RPP asli dan RPP yang dikembangkan oleh peneliti. Uji coba



lapangan dilakukan dengan menggunakan respon guru selaku wali kelas yang berada di kelas VI SD Negeri 068003 Kec. Medan Tuntungan. Berikut hasil data dari angket respon guru terhadap RPP asli dan RPP yang dikembangkan oleh peneliti.

a. Penilaian Angket Respon Guru

Berdasarkan angket respon guru terhadap RPP asli atau RPP yang digunakan di sekolah tersebut terdapat skor sebesar 85% sedangkan RPP yang dikembangkan oleh peneliti mendapat skor sebesar 88,33% dan diketahui bahwa respon guru terhadap RPP yang dikembangkan oleh peneliti lebih efektif daripada RPP yang asli.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil pengembangan dengan menggunakan pengembangan *Research and Development*, adapun simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan RPP berbasis PjBL pada mata pelajaran IPA materi Tata Surya di Kelas VI SD Negeri 068003 Kecamatan Medan Tuntungan T.P 2022/2023 dinyatakan Sangat Valid dengan nilai 90% sehingga dapat digunakan tanpa perbaikan.
2. Pengembangan RPP berbasis PjBL pada mata pelajaran IPA materi Tata Surya di Kelas VI SD Negeri 068003 Kecamatan Medan Tuntungan T.P 2022/2023 dinyatakan Efektif dengan nilai 88,33%.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Priyanto. 2009. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer. *Jurnal Pengembangan*. Vol.14 No 1.
- Sudaryono, Dr. 2017. *Metodologi Penelitian*. Depok:PT.Raja Grafindo Husada.