

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Model *Problem Based Learning* Pokok Bahasan Gerak Lurus untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Hang Tuah 4 Surabaya

¹Sofia Lunur, ²Anthony Wijaya

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya^{1,2}

Email : ofhietharis@gmail.com¹, anthony@ukwms.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan model *Problem Based Learning* untuk dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE (*Analysis-Design-Development-Implement-Evaluation*). Selain LKPD, peneliti juga mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Rencana Evaluasi (RE) yang berfungsi untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. RPP, LKPD, dan RE divalidasi oleh ahli sebelum diuji cobakan. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan RPP, LKPD, dan RE berkategori sangat valid dengan skor masing-masing yaitu 3.9, 3.7, dan 3.5 (skor maksimal 4,00). Pengujian dilakukan di SMA Hang Tuah 4 Surabaya. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dengan rata-rata *N-Gain Score* 0,7 dengan kategori sedang, keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I dan II masing-masing diperoleh skor sebesar 3,24 dan 3,64 dengan kategori sangat baik dan respon peserta didik adalah 3,27 dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan penulis pada pokok bahasan gerak lurus dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

Kata Kunci: *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Model Pembelajaran Problem Based Learning, Hasil Belajar, Gerak Lurus.*

Abstract

This study aims to develop Student Worksheets (LKPD) using the Problem Based Learning model to improve student learning outcomes. The development model used is the ADDIE model (*Analysis-Design-Development-Implement-Evaluation*). Apart from LKPD, the researcher also developed a Learning Implementation Plan (RPP) and an Evaluation Plan (RE) which function to support the learning process in class. RPP, LKPD, and RE are validated by experts before being tried out. Based on the results of the validation carried out by the RPP, LKPD, and RE, they are in the very valid category with respective scores of 3.9, 3.7, and 3.5 (maximum score of 4.00). The test was conducted at Hang Tuah 4 Senior High School, Surabaya. Student learning outcomes have increased with an average *N-Gain Score* of 0.7 in the medium category, learning implementation at meetings I and II each obtained a score of 3.24 and 3.64 in the very good category and the student response was 3.27 with very good category. Thus, it can be concluded that the LKPD developed by the author on the subject of straight motion using the Problem Based Learning model can improve student learning outcomes at SMA Hang Tuah 4 Surabaya.

Keywords: *Student Worksheets (LKPD), Problem Based Learning Learning Models, Learning Outcomes, Straight Motion.*

PENDAHULUAN

Menurut Saraswati (2021), dalam implementasi Kurikulum 2013, peran pendidik adalah menjadi fasilitator bagi peserta didik. Kurikulum 2013 menuntun peserta didik agar dapat berpikir kreatif, inovatif, cepat serta tanggap. Di sisi lain, pendidik diharapkan dapat dapat mendapatkan informasi dengan memberdayakan peserta didik dalam memperhatikan, menguji, menguraikan informasi, dan menyampaikan dalam proses pembelajarannya. Untuk mewujudkan hal tersebut membutuhkan kreatifitas pendidik dalam mengolah pembelajaran agar tercapainya pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Abdullah, 2016). Salah satunya menggunakan model pembelajaran yang ada. Salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran berbasis masalah nyata yang relevan bagi peserta didik untuk mendapatkan peluang pertumbuhan yang wajar (Maryati, 2018). Melalui pembelajaran berbasis masalah peserta didik akan belajar bagaimana menggunakan siklus intuitif untuk menilai apa yang peserta didik ketahui, membedakan apa yang mereka perlu ketahui, mengumpulkan data, dan bekerja sama dalam menilai spekulasi berdasarkan informasi yang mereka kumpulkan.

Pembelajaran Fisika merupakan pembelajaran yang membutuhkan pendekatan saintifik kepada peserta didik. Adapun banyak cara yang dapat dilakukan pendidik untuk membantu latihan belajar yang baik dan bermanfaat bagi peserta didik, salah satunya dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD adalah suatu alat untuk mendukung dan mendukung pelaksanaan sistem pembelajaran berupa lembar yang berisikan tugas-tugas yang wajib diselesaikan oleh peserta didik. Lembar tindakan biasanya digunakan sebagai pedoman atau langkah-langkah untuk melakukan suatu pekerjaan (Daryanto dan Dwicahyono, 2014).

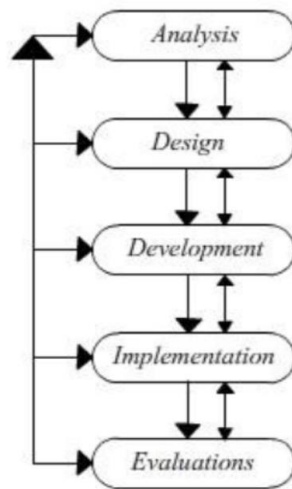
Dalam hal materi pembelajaran, peneliti mengambil materi fisika Gerak Lurus. Penjelasan pemilihan materi ini adalah karena gagasan tentang gerak lurus sangat akrab dengan rutinitas biasa peserta didik dan merupakan salah satu gagasan dalam ilmu fisika yang dinilai peserta didik mengalami kesulitan memahami dan menerapkan gagasan tentang gerak lurus, sehingga dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik diharapkan siap untuk melihat dengan baik ide-ide materi gerak lurus.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti bertujuan mencari tahu peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran yang memanfaatkan LKPD Model *Problem Based Learning* terkhususkan pada materi Fisika Gerak Lurus

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. penelitian yang dilakukan adalah pengembangan LKPD pada pokok bahasan Gerak Lurus yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan perangkat dengan model ADDIE. Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production*,

Implementation or Delivery and Evaluations. (Mulyatiningsih, 2014). Bagan rancangan penelitian dapat ditunjukkan gambar berikut:



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

Berikut penjelasan dari tahap pengembangan ADDIE yang peneliti lakukan.

1. Tahap Analisa (Analysis)

Pada tahap ini peneliti menganalisis apa yang diutuhkan peserta didik di lapangan. Faktor-faktor yang perlu dianalisis oleh peneliti adalah analisis keutuhan peserta didik analisis dokumen dan analisis tugas pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar peserta didik.

2. Tahap Perancangan (Design)

Fase kedua dari model ADDIE adalah fase desain. Pada tahap ini mulai dirancang LKPD yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Kemudian tahap desain dilakukan dengan mendefinisikan hal-hal yang diperlukan dalam LKPD seperti menyusun peta persyaratan LKPD dan kerangka LKPD. Peneliti juga mengumpulkan referensi yang akan digunakan untuk mengemangkan materi dalam bahan ajar LKPD. Pada tahap ini peneliti juga mengembangkan Instrumen yang akan digunakan untuk mengevaluasi LKPD yang dikembangkan. Perangkat disusun dengan memperhatikan aspek penilaian LKPD yaitu aspek kelayakan isi kelayakan kebahasaan kelayakan penyajian kelayakan visual dan kesesuaian dengan pendekatan yang digunakan.

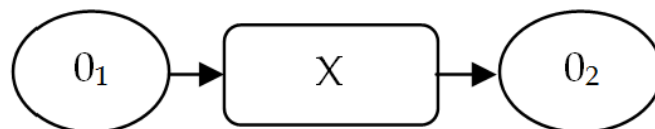
3. Tahap Pengembangan (Development)

Fase pengembangan adalah fase realisasi produk. Pada tahap ini pengembangan LKPD dilakukan oleh peneliti. LKPD tersebut selanjutnya akan divalidasi oleh validator. Selama proses validasi, validator menggunakan alat yang disiapkan pada langkah sebelumnya. Validasi dilakukan untuk mengevaluasi isi dan menetapkan validitas. Validator diundang untuk memberikan penilaian terhadap LKPD yang dikembangkan berdasarkan kelayakan LKPD dan memberikan rekomendasi serta komentar terhadap isi LKPD yang selanjutnya akan digunakan sebagai sumber belajar. Validasi LKPD dilakukan sampai LKPD akhir dinyatakan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. (Muslimah, 2020)

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Tahap keempat adalah implementasi. Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan atau menguji cobakan LKPD di SMA Hang Tuah 4 Surabaya dilakukan secara terbatas pada sekolah yang ditunjuk

sebagai tempat penelitian. Peneliti melakukan pembelajaran dengan bantuan LKPD yang sudah dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan penyebaran angket respon kepada guru dan peserta didik yang berisi butir-butir pernyataan tentang penggunaan LKPD dalam pembelajaran. Untuk mencari tahu peningkatan hasil belajar, peneliti menggunakan desain penelitian uji lapangan yang di terapkan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain penelitian ini diawali dengan memberikan Pretest(O) kemudian diberikan perlakuan terhadap subjek dengan jangka waktu tertentu (X) dan diakhiri dengan memberikan Posttest (O) (Sugiyono, 2017). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Prosedur One Group Pretest Posttest Design dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Prosedur One Group Pretest Posttest Design

5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi merupakan proses sistematis untuk menentukan validitas dan efektivitas LKPD, RPP dan RE. Penyempurnaan LKPD, RPP, dan RE dilakukan dengan mempertimbangkan masukan dan saran dari guru dan peserta didik untuk menciptakan perangkat pembelajaran yang lebih baik

Tempat penelitian adalah SMA Hang Tuah 4 Surabaya yang terletak di Jalan Bogowonto no 18, Darmo, Kec.Wonokromo, Kota Surabaya, dengan subjek penelitiannya adalah 36 siswa kelas X IPA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya

Variabel yang berkaitan dengan penelitian ini adalah: Validasi perangkat pembelajaran, Kepraktisan perangkat pembelajaran dan Keefektifan perangkat pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut: Lembar validasi perangkat pembelajaran, Lembar pengamatan keterlaksanaan RPP, Lembar hasil belajar (Pretest dan Posttest), dan Angket respon peserta didik

Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan oleh peneliti sudah divalidasi oleh pakar dalam bidang pendidikan. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif. Penilaian dalam validasi lembar kerja peserta didik yang telah dinilai oleh pakar memiliki skor masimum ideal sebesar 4, sedangkan skor minimum ideal sebesar 1. Hasil penilaian para pakar disesuaikan dengan kriteria penilaian perangkat pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Hasil Validasi RPP, LKPD dan RE

Perhitungan	Rerata Skor	Klasifikasi
$X > Xi + 1,8 Sbi$	$X > 3,4$	Sangat Valid
$Xi + 0,6 Sbi < X \leq Xi + 1,8 Sbi$	$2,8 < X \leq 3,4$	Valid
$Xi - 0,6 Sbi < X \leq Xi + 0,6 Sbi$	$2,2 < X \leq 2,8$	Cukup Valid
$Xi - 1,8 Sbi < X \leq Xi - 0,6 Sbi$	$1,6 < X \leq 2,2$	Kurang Valid
$X \leq Xi - 1,8 Sbi$	$X \leq 1,6$	Sangat Kurang Valid

Diadaptasi dari Widoyoko (2014)

Teknik analisis hasil belajar dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Data hasil pre-test dan post-test dilakukan analisis *N-Gain* (g) dengan tujuan menunjukkan perbedaan pengetahuan peserta didik saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Peningkatan (*Gain Score*) aspek pengetahuan dapat dihitung dengan persamaan:

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Hasil nilai peningkatan (*N-Gain*) dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria *N-Gain*

Skor <i>N-Gain</i>	Kriteria
$N\text{-Gain} > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N\text{-Gain} \leq 0,7$	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,3$	Rendah

Hake(1999)

Analisis respon peserta didik diambil dengan tujuan mengetahui respon dari peserta didik untuk LKPD yang dikembangkan, suasana selama pembelajaran, serta model pembelajaran yang digunakan. Analisis respon peserta didik diperoleh dengan cara menganalisis yang berisikan aspek-aspek penilaian berupa lembar angket yang diisi oleh peserta didik. Dari rata-rata yang didapat kemudian skor tersebut dikonversikan menjadi data yang bersifat deskriptif kualitatif dengan menggunakan kategori pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Penilaian Analisa Respon Peserta Didik dan Penilaian Keterlaksanaan RPP

Perhitungan	Rerata Skor	Klasifikasi
$X > Xi + Sbi$	$X > 3$	Sangat Baik
$Xi + Sbi \geq X \geq Xi$	$3 \geq X \geq 2,5$	Baik
$Xi > X \geq Xi - Sbi$	$2,5 > X \geq 2$	Cukup Baik
$X < Xi - Sbi$	$X < 2$	Kurang Baik

Diadaptasi dari Rahmawati dan Sunarti (2014)

Analisis keterlaksanaan pembelajaran dilakukan secara deskriptif kualitatif. Penilaian dilakukan setiap kali pertemuan pembelajaran. Penilaian keterlaksanaan RPP pada setiap fase, ditentukan dengan membandingkan skala penelitian dengan kriteria penilaian, yang tertera pada Tabel 3.

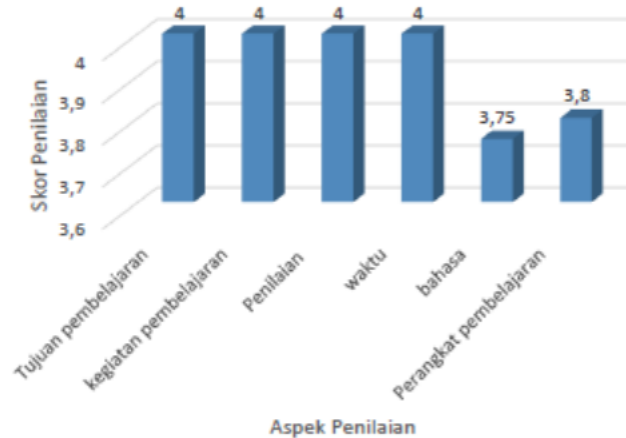
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran

Hasil kevalidan perangkat pembelajaran dilakukan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran yang dibuat oleh peneliti. Perangkat pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti terdiri dari RPP, LKPD, dan RE. Perangkat pembelajaran yang telah dibuat divalidasi oleh para validator yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan perangkat pembelajaran yang disusun. Hasil kevalidan perangkat pembelajaran yang didapat berupa telaah, penilaian, dan saran dari validator. Rangkuman hasil validasi dijelaskan sebagai berikut:

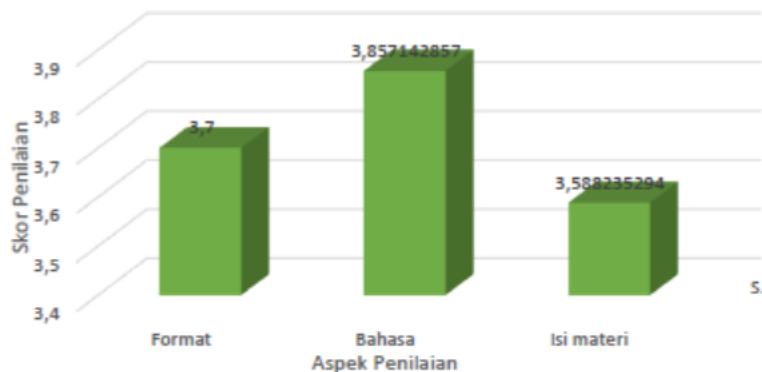
Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, diperoleh skor rata-rata hasil validasi RPP yang didapat dari validator sebesar **3,9**. Berdasarkan teori kriteria pengkategorian penilaian perangkat

pembelajaran dari Widoyoko (2014) hasil validasi yang diperoleh termasuk kategori **sangat valid** karena berada pada interval skor $X > 3,4$ dan dapat digunakan dalam pembelajaran.



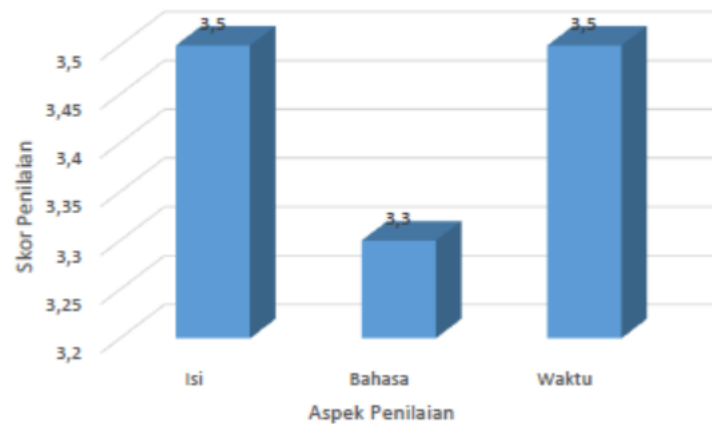
Gambar 3. Grafik Hasil Analisa Validasi RPP

Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), diperoleh skor rata-rata hasil validasi LKPD yang didapat dari validator sebesar **3,7**. Berdasarkan teori kriteria pengkategorian penilaian perangkat pembelajaran dari Widoyoko (2014) hasil validasi yang diperoleh termasuk kategori **sangat valid** karena berada pada interval skor $X > 3,4$ dan dapat digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 4. Grafik Hasil Analisa Validasi LKPD

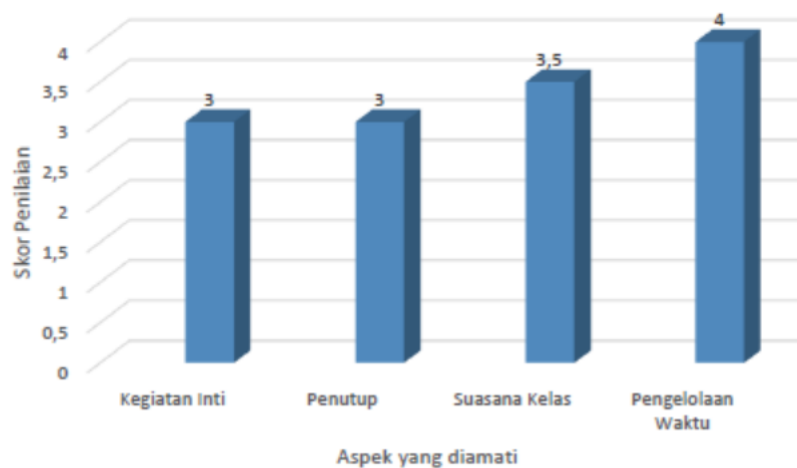
Hasil Validasi Rencana Evaluasi (RE), diperoleh hasil validasi RE yang didapat dari validator sebesar **3,5** dengan kategori **sangat valid** menurut teori pengkategorian penilaian perangkat pembelajaran yang diadaptasi dari Widoyoko (2014), karena berada pada interval skor $X > 3,4$ dan dapat digunakan dalam pembelajaran.



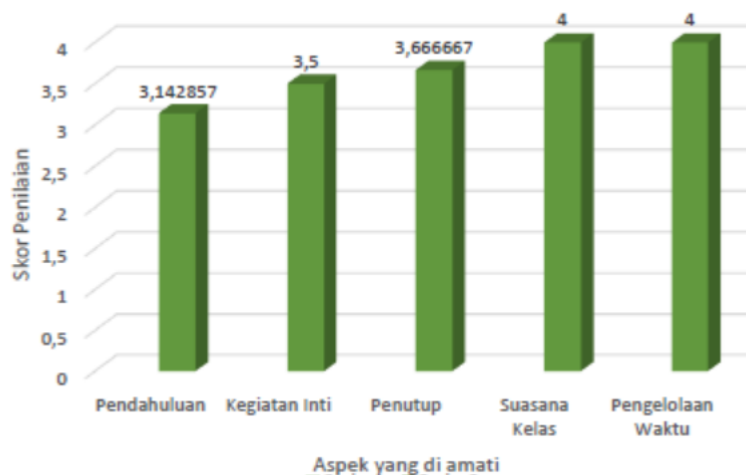
Gambar 5. Grafik Hasil Analisa Validasi RE

Hasil Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Kepraktisan perangkat pembelajaran merupakan tolak ukur keberhasilan dari perangkat pembelajaran yang telah disusun. Kepraktisan perangkat pembelajaran didasarkan selama proses belajar mengajar berlangsung menggunakan perangkat pembelajaran di dalam kelas. Hal ini diperoleh dari hasil pengamatan keterlaksanaan RPP. Pengukuran keberhasilannya berdasarkan aspek keterlaksanaan RPP dengan kategori minimal cukup baik. Skor yang berhubungan dengan kepraktisan perangkat pembelajaran didapat dari pengamat yang mengamati peneliti pada saat melakukan pembelajaran di kelas berlangsung. Pengamatan keterlaksanaan RPP dilakukan dengan mengisi instrumen lembar pengamatan keterlaksanaan RPP dengan model problem based learning meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup, suasana kelas, dan pengelolaan waktu pada saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan pengamatan, diperoleh hasil keterlaksanaan RPP pertemuan I sebesar **3,24** dengan kategori **sangat baik**, dan juga diperoleh hasil keterlaksanaan RPP pertemuan II sebesar **3,6** dengan kategori **sangat baik**, berdasarkan teori kriteria pengkategorian penilaian keterlaksanaan RPP yang diadaptasi dari Rahmawati dan Sunarti (2014) karena rata-rata yang diperoleh berada pada interval skor $X > 3$.



Gambar 6. Grafik Hasil Analisa Keterlaksanaan RPP I

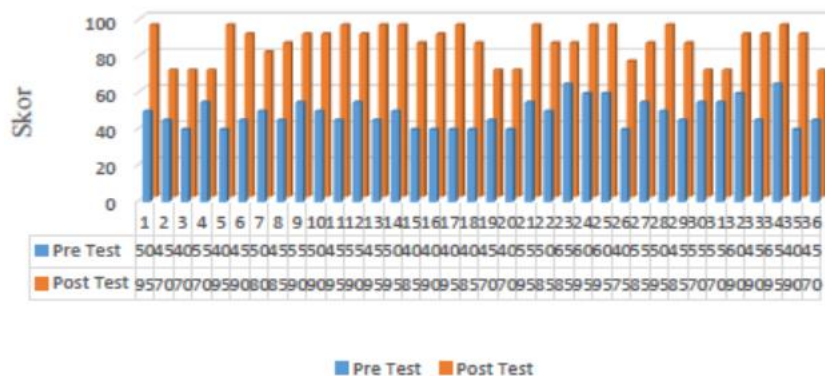


Gambar 7. Grafik Hasil Analisa Keterlaksanaan RPP II

Hasil Analisis Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang telah disusun, divalidasi oleh ahli dan diujikan ke lapangan. Data yang diperoleh diolah untuk mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran yang telah di buat oleh peneliti. Data yang diperoleh dianalisis sesuai dengan teknik penganalisaan yang ditentukan. Perangkat pembelajaran yang dibuat dikatakan efektif berdasarkan hasil tes hasil belajar peserta didik dan respon peserta didik. Hasil tes belajar peserta didik diperoleh dari pre-test dan post-test, respon peserta didik diperoleh dari angket respon yang dibagikan kepada peserta didik.

Hasil analisis tes hasil belajar peserta didik, rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X-IPA I diperoleh **0,7**. Berdasarkan teori kriteria Normalized Gain menurut Hake(1999) termasuk dalam kriteria **sedang** dengan kategori N-gain $\geq 0,7$.



Gambar 8. Grafik Hasil Analisa Hasil Belajar Peserta Didik (Pretest dan Posttest)

Hasil analisis respon peserta didik merupakan hasil respon dari peserta didik yang mengikuti pembelajaran mulai dari awal hingga akhir mengenai LKPD dan suasana belajar yang mereka rasakan selama pembelajaran. Uji coba dilakukan kepada 36 peserta didik SMA Hang Tuah 4 Surabaya kelas X-IPA I. Peserta didik diminta untuk mengisi lembar angket respon peserta didik. Respon peserta didik yang didapat digunakan untuk mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dan juga suasana belajar yang dibangun. Dari pengisian angket, diperoleh hasil respon peserta didik sebesar **3,27** dengan kategori **sangat baik**, berdasarkan teori kriteria pengkategorian penilaian hasil respon peserta

didik menurut Rahmawati dan Sunarti (2014) karena rata-rata yang diperoleh berada pada interval skor $X > 3$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik tertarik terhadap pengembangan LKPD yang dibuat dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pokok bahasan Gerak Lurus.

SIMPULAN

Perangkat pembelajaran yang diperoleh pokok gerak lurus dengan menggunakan model *Problem Based Learning* untuk lebih meningkatkan hasil belajar peserta didik memiliki hasil yang sangat signifikan dan dapat diterapkan pada sistem pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil kepraktisan dan kelayakan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti diperoleh beberapa hasil yang dijelaskan dibawah ini:

- Hasil kevalidan perangkat pembelajaran RPP, RE, dan LKPD rata-rata mendapatkan kategori sangat baik, yang dapat dilihat di bawah ini:
 - Skor rata-rata kevalidan RPP menghasilkan skor sebesar 3,9 dengan kategori sangat valid
 - Skor rata-rata kevalidan LKPD menghasilkan skor sebesar 3,7 dengan kategori sangat valid.
 - Skor rata-rata kevalidan RE membentuk skor sebesar 3,5 dengan kategori sangat valid.
- Kepraktisan perangkat pembelajaran yang diperoleh bisa dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh untuk setiap pelaksanaan RPP mulai dari pelaksanaan RPP I sampai dengan pelaksanaan RPP II sehingga diperoleh skor sebesar 3,24 dan 3,64 dengan kategori sangat baik
- Peningkatan hasil belajar peserta didik ditunjukkan dengan menggunakan N- Gain Skore yang menghasilkan skor rata-rata 0,7 dengan kategori sedang
- Skor rata-rata respon peserta didik menghasilkan skor rata-rata 3,27 dengan kategori sangat baik

Oleh sebab itu dihasilkan perangkat pembelajaran sesuai model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi gerak lurus di kelas X IPA 1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid dan simple serta efektif dan bisa dipergunakan dalam pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. 2016. *Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran*, Lantanida Journal, Vol. 4 No. 1, 2016.
- Daryanto dan Dwicahyono, A. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hake, R. R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. AREA-D American Education Research Association's Division D, Measurement and Research Methodology.
- Maryati, I. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bilangan Di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Mosharafa, Volume 7, Nomor 1, Januari 2018.
- Mulyatiningsih, E. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Muslimah, M. 2020. *Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika*. Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series, 3(3), 1472-1479.
- Saraswati, S., Safitri, A., & Kabiba, K. (2022). *Peran Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran (JPP), 1(3), 120–128. <https://doi.org/10.51454/jpp.v1i3.56> (Original work published June 1, 2021)
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sunarti dan Rahmawati, S. 2014. *Penilaian dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Widoyoko, E.P. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.