

Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jogonalan

Sri Wahyuningsih

SMA Negeri 1 Jogonalan Klaten, Indonesia

atsaafarrel@gmail.com

Endar Chrisdiyanto

Departement of Mathematics Education, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

endarchrisdiyanto.2021@student.uny.ac.id

Nidya Ferry Wulandari

Departement of Mathematics Education, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

nidya.wulandari@uin-suka.ac.id

Article History

Received: June 4th 2023

Revised: August 30th 2023

Accepted: September 7th 2023



<https://doi.org/10.14421/quadratic.2023.032-01>

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan kualitas ini dilakukan melalui proses kegiatan pembelajaran. Indikator keberhasilan kegiatan pembelajaran yaitu hasil belajar. Hasil belajar siswa tergolong masih rendah yang disebabkan karena bahan ajar belum memfasilitasi siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar yaitu LKPD. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajatr siswa menggunakan LKPD berbasis discovey learning. Jenis Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang terdiri dari beberapa langkah utama yaitu: identifikasi masalah, pengumpulan data, desain produk, penyempurnaan produk. Penelitian telah dilaksanakan pada peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten. Teknik analisis yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah berupa produk yaitu Lembar Kerja Peserta Didik K-13 berbasis *Discovery Learning* pada materi Geometri Transformasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* yang dinilai oleh ahli media berada pada kategori layak (0,81). dan Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* dapat digunakan di lingkungan SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten. Hasil belajar siswa menggunakan tes *essay*, diperoleh 28 siswa (80%) yang tuntas dengan mencapai nilai KKM ≥ 75 , dan 7 siswa (20%) belum mencapai nilai KKM atau belum tuntas.

Kata Kunci: LKPD, *Discovery Learning*, Hasil Belajar

ABSTRACT

Education is one effort to improve the quality of human resources. This quality improvement is carried out through the process of learning activities. Indicators of the success of learning activities are learning outcomes. Student learning outcomes are still relatively low because teaching materials do not yet facilitate students in improving their learning outcomes. One of the

teaching materials that can be developed to improve learning outcomes is LKPD. The research aims to improve student learning outcomes using discovery learning-based LKPD. This type of research is research and development (Research and Development) which consists of several main steps, namely: problem identification, data collection, product design, product improvement. Research was carried out on class XI students at SMA Negeri 1 Jogonalan, Klaten Regency. The analysis technique used is descriptive quantitative. The results obtained from this research are in the form of a product, namely a K-13 Student Worksheet based on Discovery Learning on Transformational Geometry material. The research results show that the feasibility of developing LKPD based on discovery learning as assessed by media experts is in the feasible category (0.81). and Thus it can be concluded that discovery learning-based LKPD can be used in the SMA Negeri 1 Jogonalan, Klaten Regency environment. The results of student learning using the essay test were 28 students (80%) who completed it by achieving a KKM score ≥ 75 , and 7 students (20%) had not achieved the KKM score or had not yet completed it.

Keywords: LKPD, Discovery Learning, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas dijelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Salah satu mata pelajaran yang penting dan diajarkan pada semua tingkatan pendidikan yaitu matematika. Matematika memiliki peranan yang cukup penting dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dan globalisasi. Globalisasi adalah perubahan proses tatanan masyarakat yang mendunia dan tidak mengenal batas wilayah. Hal tersebut telah berlangsung disemua bidang kehidupan seperti bidang ideologi, politik, ekonomi dan pendidikan. Oleh karenanya perlunya menyiapkan sumber daya manusia agar mampu bersaing dengan sumber daya manusia lainnya di era globalisasi saat ini salah satunya melalui pendidikan salah satunya pembelajaran matematika.

Kegiatan pembelajaran matematika akan terwujud dengan baik jika adanya dukungan dari pemerintah. Pemerintah telah melakukan berbagai usaha dalam meningkatkan kualitas guru dengan diadakannya seminar-seminar, mengembangkan dan memperbaharui kurikulum, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan di sekolah-sekolah, dan memberikan kesempatan kepada guru untuk mengikuti pendidikan lanjut (Hendri & Kenedi, 2018). Matematika merupakan salah satu pengetahuan yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari karena setiap aktivitas dalam kehidupan sehari-hari bersinggungan dengan matematika. Menurut Pemdikbud No. 65 tahun 2013 tentang Standar Proses, BSNP merumuskan 16 prinsip pembelajaran yang harus dipenuhi

dalam proses pendidikan abad ke-21. Sedangkan Pemendikbud No. 65 tahun 2013 mengemukakan 14 prinsip pembelajaran, terkait dengan implementasi Kurikulum 2013. Sementara itu 4 prinsip pokok pembelajaran abad ke 21 yang dijelaskan dan dikembangkan seperti berikut ini: 1. Instruction should be student-centered (Pengembangan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik). 2. Education should be collaborative (Peserta didik harus diajarkan untuk bisa berkolaborasi dengan orang lain.). 3. Learning should have context (Pembelajaran tidak akan banyak berarti jika tidak memberi dampak terhadap kehidupan peserta didik di luar sekolah). 4. Schools should be integrated with society (Dalam upaya mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang bertanggung jawab, sekolah semetinya dapat memfasilitasi peserta didik untuk terlibat dalam lingkungan sosialnya) (Suphi & Yaran, 2016).

Materi transformasi merupakan salah satu materi yang lumayan sulit dipelajari oleh siswa sehingga dibutuhkan bahan ajar dan sumber belajar yang membantu memudahkan peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar. Salah satu bahan ajar yang membantu meningkatkan hasil belajar yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). RPP digunakan untuk menyusun kegiatan pembelajaran dan LKS digunakan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran. LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Prastowo, 2015). Lembar kegiatan ini berisi tugas-tugas dan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan tugas yang disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan di lingkungan SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten untuk kelas XI, bahwa materi transformasi dianggap lebih sulit dipahami oleh peserta didik dikarenakan isinya dirancang untuk peserta didik dalam menemukan dan menerapkan ide-ide nya sendiri. Sebagian LKPD yang digunakan hanya berisi ringkasan materi dan kurang mengarahkan pertanyaan dan soal yang dapat membantu peserta didik untuk menemukan konsep materi yang sedang dipelajarinya. Hal ini kurang memfasilitasi peserta didik dalam membangun konsep matematis siswa dan juga kurang memfasilitasi siswa dalam meningkatkan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran. Selaian itu juga LKS yang ada kurang sesuai dengan karakteristik dan kondisi siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dilakukan dengan mengembangkan LKPD untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dalam meningkatkan hasil belajar serta keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. LKPD (student worksheet) adalah lembaran- lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapainya (Depdiknas, 2008). Menurut Badan

Standar Nasional Pendidikan (2013) terdapat beberapa aspek yang harus ada dalam pengembangan LKPD yang meliputi: Aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafisan.

Metode pembelajaran discovery adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri (Suphi & Yaran, 2016). Discovery learning adalah proses pembelajaran yang terjadi bila pelajaran tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diterapkan siswa mengorganisasikan sendiri melalui proses menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan (Rusli, 2020). Model pembelajaran discovery learning merupakan suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan (Istidah et. al., 2022). Penggunaan metode discovery dalam proses belajar mengajar, memperkenankan peserta didik menemukan sendiri informasi yang secara tradisional biasa diberitahukan atau diceramai saja

Hanida (2019) discovery learning adalah model pembelajaran kognitif yang menuntut guru untuk mampu menciptakan situasi belajar yang kreatif sehingga siswa menjadi belajar aktif menemukan pengetahuan sendiri. Langkah-langkah dalam penggunaan model discovery learning dalam pembelajaran, diantaranya 1) Stimulation (Pemberian rangsangan/stimulus), 2) Problem Statement (Pernyataan/identifikasi masalah), 3) Data Collection (Pengumpulan Data), 4) Data Processing (Pengolahan Data), 5) Verification (Pembuktian), 6) Generalization (Menarik Kesimpulan/generalisasi) (Marisyah, A., & Sukma, E., 2020). Penelitian Ahsanul In'am (2017) diperoleh hasil bahwa discovery learning terbukti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dibandingkan metode konvensional, dan peserta didik dapat meningkatkan pengetahuan mereka selama proses pembelajaran. Selain itu juga penelitian Nur Rahmi & Yanti Fitria (2020) terdapat pengaruh yang signifikan model discovery learning terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran tematik terpadu di kelas IV sekolah dasar. Pendekatan discovery learning memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar (Hazimah & Muhammadi, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Di SMA Negeri 1 Jogonalan”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Jogonalan. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI MIPA 2 yang berjumlah 36 siswa. Tahapan dalam penelitian ini terdiri dari 4-D menurut Thiagarajan, Semmel dan Semmel dalam Trianto (2009:189) yaitu define (pendefinisian), design (desain), develop (pengembangan), disseminate (pendesiminasian). Pengembangan LKPD dilakukan dengan pembuatan LKPD berbasis model discovery learning, instrumen soal, validasi, revisi, uji coba, dan revisi akhir. Validator dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang yang memiliki kompetensi dalam matematika dan penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument tes dan anget. Adapun penjelasan dari beberapa instrument yang digunakan sebagai berikut.

1. Respon Peserta didik

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar angket respon peserta didik terhadap LKPD yang dipakai dalam pembelajaran dan studi pustaka. Responden atau peserta didik diminta untuk membaca setiap pertanyaan yang disediakan lalu menjawab pertanyaan dengan pilihan jawaban: sangat menarik (skor 4), menarik (skor 3), cukup menarik (skor 2) dan tidak menarik (skor 1). Untuk menghitung skor rata-rata dari beberapa aspek dengan rumus $\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$, dengan \bar{X} adalah skor rata-rata penilaian, $\sum x$ adalah jumlah skor yang didapat dan N adalah jumlah responden (data).

Sedangkan untuk mengetahui kelayakan LKPD hasil pengembangan yang mula-mula berupa skor diubah menjadi data kualitatif. Dengan rumus indeks kelayakan sebagai berikut.

$$\text{Indeks kelayakan} = \frac{\text{Rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{Skala tertinggi penilaian}} \text{ sehingga diperoleh kategori penilaian}$$

lembar kerja peserta didik berbasis discovery learning.

Table 1. Indeks Kelayakan

N	Indeks Kelayakan	Kriteria
1	$0,81 < x \leq 1,00$	Sangat Layak
2	$0,62 < x \leq 0,81$	Layak
3	$0,43 < x \leq 0,62$	Kurang Layak
4	$0,25 < x \leq 0,43$	Tidak Layak

2. Hasil Belajar Peserta didik pada Uji Coba penggunaan produk

Data umumnya adalah hasil belajar peserta didik yang berupa skor yang telah dikonversi dalam bentuk nilai. Perhitungan hasil belajar peserta didik dianalisis menggunakan rumus ketuntasan klasikal yaitu:

$$P = \frac{\text{banyaknya siswa yang tuntas secara individu}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan

Menurut Depdikbud dalam (Trianto, 2010: 241) “setiap peserta didik dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar peserta didik $\geq 65\%$ dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ peserta didik yang telah tuntas belajarnya”. Trianto (2010: 241) menjelaskan ketuntasan kurikulum 2013 dikenal dengan istilah kriteria ketuntasan minimal dengan tiga pertimbangan, yaitu: kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda; fasilitas (sarana) setiap sekolah berbeda; dan daya dukung setiap sekolah berbeda. Dalam penelitian ini menggunakan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan di SMA Negeri 1 Jogonalan Kabupaten Klaten yaitu 72. Sedangkan untuk ketuntasan klasikal yang ditetapkan di SMA Negeri 1 Jogonalan Klaten $\geq 70\%$ dari jumlah peserta didik yang tuntas belajar.

HASIL DAN DISKUSI

Pengembangan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) pada mata pelajaran matematika dengan pendekatan discovery learning pada siswa kelas XI SMA N 1 Jogonalan. Penelitian pengembangan ini menghasilkan LKPD pada mata pelajaran matematika kelas XI pada materi transformasi kelas XI SMA. LKPD yang dikembangkan haruslah memuat tiga syarat utama kualitas LKPD yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Syarat didaktik digunakan untuk menemukan bagaimana menemukan suatu konsep pembelajaran melalui kegiatan pembelajaran yang dilakukan. LKPD ini dikembangkan dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan menurut Thiagarajan, Semmel dan Semmel dalam Trianto (2009:189) yang terdiri dari empat tahap yaitu: define, design, develop, dan disseminate.

Adapun penjelasan dari masing-masing tahapan ini yaitu

1. Define (pendefinisian)

Pada tahap pendefinisian terdiri dari 3 langkah yaitu analisis kondisi awal, analisis peserta didik, dan perumusan tujuan. Adapun penjelasan masing-masing analisis yaitu:

a. Analisis kondisi awal akhir

Analisis kondisi awal digunakan untuk mengetahui bagaimana kurikulum yang diterapkan disekolah, fasilitas yang ada di sekolah, dan untuk mengetahui masalah yang ada disekolah sehingga diperlukan pengembangan bahan ajar.

b. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik digunakan untuk mengetahui buku pelajaran yang digunakan peserta didik, untuk mengetahui karakteristik peserta didik, dan mengetahui perkembangan pola pikir peserta didik dari yang konkrit ke abstrak.

c. Analisis materi

Analisis ini digunakan untuk menentukan materi mana yang masih kurang dan untuk mengetahui kegiatan yang akan ditambahkan pada LKPD yang akan dikembangkan.

d. Perumusan tujuan

Perumusan tujuan digunakan untuk merangkum menentukan tujuan dari pengembangan LKPD analisis-analisis yang dilakukan sebelumnya.

2. Design (pendesaian)

Design merupakan tahapan yang digunakan setelah kegiatan analisis. Pada tahapan ini LKPD didesain dan dikembangkan dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa di sekolah. Tahapan dalam pendesaian ini terdiri dari menentukan model pendekatan, penyusunan kegiatan, pemilihan format, dan penilaian dari LKPD yang dikembangkan.

3. Develop (pengembangan)

Pengembangan dilakukan dengan validasi oleh ahli yang bertujuan untuk memperoleh saran dan masukan pada LKPD yang dikembangkan dengan pendekatan *discovery learning*. Validator media ini terdiri dari 2 orang ahli yaitu ahli materi dan ahli desain. Validasi ini dilakukan dengan memberikan draft LKPD yang disusun kemudian dari validator memberikan penilaian terhadap draft LKPD pada lembar penilaian yang diberikan. Skala penilaian menggunakan skala penilaian likert yang terdiri 5 skala penilaian. Hasil validasi dari kedua validator kemudian dianalisis. Hasil validasi ahli desain diperoleh skor rata-rata skor 100%. Hasil validasi ahli materi diperoleh rata-rata skor rata-rata skor 100%. Ini artinya bahwa LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan dan layak untuk digunakan dalam pengambilan data. Sedangkan nilai kelayakan LKPD berbasis Discovery Learning menunjukkan bahwa nilai rata-rata per aspek secara keseluruhan yaitu sebesar 3,19 dengan indeks kelayakan 0,80 yang termasuk dalam kriteria menarik dan layak ($0,62 < x \leq 0,81$) digunakan.

4. Disseminate (penyebaran)

Disseminate merupakan langkah terakhir dalam proses penelitian pengembangan ini. Penyebaran dilakukan dengan memberikan LKPD matematika dengan pendekatan *discovery learning* pada kelas XI sekolah menengah atas sebagai referensi bahan ajar dalam proses pembelajaran kepada guru matematika di SMA N 1 Jogonalan. Langkah penyebaran ini dibuktikan dengan adanya surat keterangan kepala sekolah dan dua guru matematika di SMA N 1 Jogonalan. Kemudian LKPD ini diterapkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas pada materi transformasi.

Penilaian guru terhadap LKPD yang dikembangkan dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan. Penilaian guru terhadap LKPD matematika dengan pendekatan *discovery learning* pada materi transformasi siswa SMA kelas XI diperoleh skor rata-rata 90% dan dalam kategori sangat baik. Masukan dari guru yaitu bahasa yang digunakan perlu diperbaiki agar peserta didik lebih interaktif dalam kegiatan pembelajaran dan secara keseluruhan kelengkapan kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan kurikulum.

Respon peserta didik terhadap penggunaan LKPD yang diberikan pada 34 peserta didik siswa kelas XI SMA N 1 Jogonalan setelah kegiatan pembelajaran selesai diperoleh skor rata-rata 90%. Hasil ini termasuk dalam kategori sangat setuju. Ini artinya bahwa LKPD yang dikembangkan membantu dan memudahkan siswa dalam belajar. Kemudian LKPD yang sudah divalidasi oleh ahli dilakukan uji coba pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jogonalan, Kabupaten Klaten. Sebelum diberikan LKPD ini siswa terlebih dahulu diberikan soal pretest dan diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 50%. Kemudian siswa diberikan perlakuan dengan LKPD dengan pendekatan *discovery learning*.

Setelah diberikan perlakuan siswa diberikan posttest dan diperoleh ketuntasan klasikal peserta didik pada materi Geometri transformasi sebesar $80\% \geq$ ketuntasan minimum sebesar 70%. Ini artinya ketuntasan klasikal siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan mengalami kenaikan. Selain itu juga dilakukan uji normalitas kedua kelas diperoleh hasil bahwa data berdistribusi normal dan uji homogenitas kedua kelas dinyatakan homogen. Hasil ini menunjukkan pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan pendekatan *Discovery learning* terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA N 1 Jogonalan

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berbasis model *discovery learning* pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jogonalan diperoleh hasil bahwa pengembangan LKPD dapat dijadikan sebagai bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran, penilaian

guru terhadap LKPD berbasis *discovery learning* menghasilkan nilai rata-rata 100% dan dalam kategori sangat baik, nilai kelayakan LKPD berbasis Discovery Learning menunjukkan bahwa nilai rata-rata per aspek secara keseluruhan yaitu sebesar 3,19 dengan indeks kelayakan 0,80 yang termasuk dalam kriteria menarik dan layak ($0,62 < x \leq 0,81$). Dari hasil pengukuran prestasi belajar peserta didik pada materi Geometri transformasi di peroleh skor ketuntasan klasikal sebesar 80%, hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal peserta didik mencapai target yang di harapkan yaitu $\geq 70\%$.

REFERENSI

- Abdur Rahman As'ari, "Tantangan Pengembangan Profesionalisme Guru dalam Rangka Membelajarkan Matematika di Abad-21 dan Membangun Karakter Peserta didik", *Prosiding Seminar Nasional*, (November, 2016), 45.
- Arinawati, E. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar*. [Online]. Tersedia: <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/3634>
- BSNP. (2010). Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI. [Online]. Tersedia: <http://www.bsnp-indonesia.org/id/wpcontent/uploads/2012/04/Laporan-BSNP-2010.pdf> diakses pada tanggal 12 September 2019
- BSNP.(2013). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Damayanti, D.S., Nur, N. dan Setyadi, E.K. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Listrik Dinamis SMA Negeri Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013, *Radiasi*, Vol. 3(1).
<http://www.ijstr.org/final-print/oct2019/Design-Of-Rme-based-Mathematical-Module-Development-In-Improving-Problem-Solving-Ability.pdf>
- Depdiknas. (2003). Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- D.M. Putri and Suparman, "Design of RME-Based Mathematical Module Development in Improving Problem Solving Ability", *International Journal of Scientific & Technology Research*, Vol. 8, No. 10, 3629-3634, 2019

- F. Rozi, Suparman, M. A. H. Ruhama, R. Tohopi, R. Im, Y. Djawa, and D. P. Sari “*Electronic Student Worksheet Design based on Guided Discovery Learning to Improve Critical Thinking Ability*”, *Journal of Advanced Research in Dynamical & Control Systems*, Vol. 12, No. 07, pp. 502-510, 2020.
- In'am, A., & Hajar, S. (2017). Learning Geometry through Discovery Learning Using a Scientific Approach. *International Journal of Instruction*, 10(1), 55-70.
- Istidah, A., Suherman, U., & Holik, A. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA tentang materi sifat-sifat cahaya melalui metode discovery learning. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 2(1).
- Hanida, Neviyarni, & Farida F., (2019). Peningkatan Hasil Belajar Siswa menggunakan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Discovery Learning di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu Volume 3 Nomor 2*.
- Hazimah, N., & Muhammadi, M. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 25-32.
- Hendri, S., & Kenedi, A. K. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik Kelas VIII SMP. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 8(2), 10–24.
- Marisya, A., & Sukma, E. (2020). Konsep model discovery learning pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar menurut pandangan para ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189-2198.
- Prastowo. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta
- Suphi, N., & Yaran, H. (2016). Effects of Discovery Learning and Student Assessment on Academic Success. *Online Submission*.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Rahmi, N., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2715-2722.
- Rusli, M. (2021). *Discovery Learning. Hak Cipta Buku Kemenkum dan HAM Nomor: 000259240*, 268.
- Tritanto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara. 2010