

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH,
SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB
PESERTA DIDIK**

TESIS

**diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar**



oleh

WATI ROHMAWATININGSIH

NIM. 1707224

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

Wati Rohmawatiningsih, 2020

*PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH,
SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB PESERTA DIDIK*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH,
SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB
PESERTA DIDIK**

oleh
Wati Rohmawatiningsih

S.Si. UNPAD Bandung, 2007

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Dasar

© Wati Rohmawatiningsih 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Disertasi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

WATI ROHMAWATININGSIH

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH,
SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB
PESERTA DIDIK

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing Tesis



Prof. Hj. R.R Hertien Koesbandiah Surtikanti, M.Sc.ES., Ph.D

NIP. 196104191985032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dasar SPs UPI



Dr. Paed.H. Wahyu Sopandi, M.A.

NIP. 19660590011001

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH, SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB PESERTA DIDIK

Wati Rohmawatiningsih

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi di lapangan yang menunjukkan bahwa LKPD yang beredar di sekolah dasar memuat kegiatan belajar yang tidak mendorong kemampuan berpikir peserta didik untuk memecahkan berbagai masalah kontekstual dan memberi pengalaman subjektivitas untuk mengembangkan sikap mereka. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang bertujuan mengembangkan LKPD model pembelajaran berbasis masalah pada materi gaya untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, sikap percaya diri, dan tanggung jawab peserta didik. Metode penelitian ini menggunakan metode pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). LKPD yang telah divalidasi diujicobakan secara terbatas pada satu kelas. Partisipan dalam penelitian adalah 33 peserta didik kelas IV di salah satu sekolah dasar Kecamatan Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen tes, lembar validasi, dan lembar observasi yang telah diuji para ahli. Analisis data menggunakan *N-Gain*. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa LKPD model pembelajaran berbasis masalah pada materi gaya yang dikembangkan dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, sikap percaya diri, serta tanggung jawab peserta didik.

Kata Kunci : LKPD, model pembelajaran berbasis masalah, keterampilan pemecahan masalah, percaya diri, tanggung jawab.

Wati Rohmawatiningsih, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH, SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**THE DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS PROBLEM-BASED
LEARNING MODELS ON FORCE MATERIAL TO IMPROVE STUDENTS'
PROBLEM SOLVING SKILLS, CONFIDENCE, AND RESPONSIBILITY
ATTITUDES**

Wati Rohmawatiningsih

ABSTRACT

This research is motivated by the conditions in the field showing that LKPD circulating in primary schools contain learning activities that do not encourage students' thinking ability to solve various contextual problems and provide subjectivity experience to develop their attitudes. Therefore, a study was conducted aimed at developing students' worksheets of problem-based learning models on force material to improve students' problem solving skills, self-confidence, and responsibility attitudes. This research method used the ADDIE development method (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Validated student worksheets were tested on a limited basis in one class. Participants in the study were 33 fourth grade students in one of the elementary schools of Dayeuhkolot Subdistrict, Bandung Regency. Data collection is done by test, validation sheets, and observation sheets instruments that have been tested by experts. Data analysis using N-Gain. Based on the results of the study, it can be concluded that the students' worksheets of problem-based learning on force material that has been developed can improve students' problem solving skills, confidence, and responsibility attitude.

Keywords: student worksheet, problem based learning model, problem solving skills, confidence, responsibility

Wati Rohmawatiningsih, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH, SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia |repository.upi.edu|perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Struktur Organisasi Tesis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	9
2.2 Model Pembelajaran Berbasis Masalah	12
2.3 Keterampilan Pemecahan Masalah	18
2.4 Sikap	20
2.5 Penelitian yang Relevan	24
2.6 Asumsi	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Metode	27
3.2 Lokasi, Partisipan, Populasi, dan Samplel Penelitian	31
3.3 Definisi Operasional	31
3.4 Instrumen Penelitian	33
3.5 Pengembangan Instrumen	24
3.6 Prosedur Penelitian	39
3.7 Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Hasil Penelitian	53
4.2 Pembahasan	78
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	89
5.1 Simpulan	89
5.2 Implikasi	90
5.2 Rekomendasi	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	99

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Instrumen Penelitian	33
Tabel 3.2	Kisi-kis Lembar Penilaian Validasi LKPD	34
Tabel 3.3	Kisi-kisi Lembar Observasi Implementasi Model	35
Tabel 3.4	Masukan Tim Ahli dan revisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Model	37
Tabel 3.5	Kisi-kisi Tes Keterampilan Pemecahan Masalah	38
Tabel 3.6	Masukan Tim Ahli dan Revisi Soal Keterampilan Pemecahan Masalah	38
Tabel 3.7	Klasifikasi validitas soal keterampilan pemecahan masalah	39
Tabel 3.8	Hasil perhitungan validitas butir soal keterampilan pemecahan masalah	39
Tabel 3.9	Kriteria Reliabilitas Soal Keterampilan Pemecahan Masalah	40
Tabel 3.10	Klasifikasi Daya Pembeda Soal	40
Tabel 3.11	Daya Pembeda Soal Tes Keterampilan Pemecahan Masalah	40
Tabel 3.12	Indeks tingkat kesukaran	41
Tabel 3.13	Tingkat Kesukaran Tes Keterampilan Pemecahan Masalah	41
Tabel 3.14	Rekapitulasi Analisis Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep	42
Tabel 3.15	Kisi-kisi Lembar Observasi Sikap	43
Tabel 3.16	Masukan Tim Ahli dan Revisi Lembar Observasi	43
Tabel 3.17	Kisi-kisi Lembar Pedoman Wawancara	44
Tabel 3.18	KI dan KD Kurikulum 2017 Kelas IV pada Tema 7	45
Tabel 3.19	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	46
Tabel 3.20	Kriteria <i>N-Gain</i> (Hake, 1999)	52
Tabel 3.21	Tafsiran Persentase Hasil Validasi LKPD	52
Tabel 4.1	Hasil Validasi LKPD	55
Tabel 4.2	Masukan Dosen Ahli dan Levisi LKPD	56
Tabel 4.3	Perolehan Skor dan <i>N-Gain</i> Keterampilan Pemecahan Masalah	74
Tabel 4.4	Perolehan Skor dan <i>N-Gain</i> Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah	74
Tabel 4.5	Perolehan Skor dan <i>N-Gain</i> Sikap Percaya Diri	75
Tabel 4.6	Perolehan Skor dan <i>N-Gain</i> Sikap Indikator Percaya Diri	76
Tabel 4.7	Perolehan Skor dan <i>N-Gain</i> Sikap Tanggung Jawab	76
Tabel 4.8	Perolehan Skor dan <i>N-Gain</i> Sikap Indikator Tanggung Jawab	77

Wati Rohmawatiningsih, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH, SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tahapan Metode <i>ADDIE</i>	28
Gambar 3.2	<i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	30
Gambar 4.1	Buku Siswa kelas IV	53
Gambar 4.2	LKPD Penunjang Pembelajaran	54
Gambar 4.3	<i>Cover LKPD</i>	57
Gambar 4.4	Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran, Petunjuk Belajar LKPD	57
Gambar 4.5	Orientasi Masalah pada LKPD 1	58
Gambar 4.6	Orientasi Masalah pada LKPD 2	58
Gambar 4.7	Mengorganisasikan peserta didik untuk Belajar	60
Gambar 4.8	Membuat Berbagai Pilihan Solusi dan Memilih Solusi	61
Gambar 4.9	Merancang Percobaan	62
Gambar 4.10	Implementasi Solusi	63
Gambar 4.11	Kegiatan Mengembangkan dan Mempresentasikan Solusi	64
Gambar 4.12	Kegiatan Analisis dan Evaluasi	65
Gambar 4.13	Orientasi Masalah pada Gaya Gesek	67
Gambar 4.14	Implementasi Solusi pada Sandal	68
Gambar 4.15	Hasil Pemecahan Masalah pada Sandal	69
Gambar 4.16	Orientasi Masalah pada Gaya Magnet	70
Gambar 4.17	Implementasi Solusi pada Sandal	71
Gambar 4.18	Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar pada Gaya Magnet	72
Gambar 4.19	Mengembangkan dan Mempresentasikan Hasil	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Gaya Gesek	99
Lampiran A.2 LKPD Gaya Gesek	108
Lampiran A.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Gaya Magnet.....	115
Lampiran A.4 LKPD Gaya Magnet	124
Lampiran B.1 Kisi-kisi Validasi LKPD	131
Lampiran B.2 Lembar Validasi LKPD	132
Lampiran B.3 Soal Kisi-kisi Keterampilan Pemecahan Masalah dan Rubrik Penskoran	135
Lampiran B.4 Soal Keterampilan Pemecahan Masalah	147
Lampiran B.5 Kisi-kisi Lembar Observasi Sikap Percaya Diri .. dan Tanggung Jawab	151
Lampiran B.6 Rubrik Penskoran Lembar Observasi Sikap Percaya Diri	152
Lampiran B.7 Rubrik Penskoran Lembar Observasi Sikap Tanggung Jawab	153
Lampiran B.8 Lembar Observasi Sikap Percaya Diri dan Tanggung Jawab	154
Lampiran B.9 Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	155
Lampiran B.10 Kisi-kisi Lembar Pedoman Wawancara	158
Lampiran B.11 Lembar Pedoman Wawancara	159
Lampiran C.1 Skor Validasi LKPD	160
Lampiran C.2 Skor Keterampilan <i>Pretest</i> Pemecahan Masalah	163
Lampiran C.3 Skor Keterampilan <i>Prostes</i> Pemecahan Masalah	164
Lampiran C.4 Skor Observasi Sikap Percaya Diri Kelas IV	165
Lampiran C.5 Skor Observasi Sikap Tanggung Jawab Kelas IV	166
Lampiran C.6 Skor Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	168
Lampiran D.1 Skor Uji Coba Tes Keterampilan Pemecahan Masalah ...	174
Lampiran D.2 Hasil Uji Coba Soal Keterampilan Pemecahan Masalah ...	175
Lampiran D.3 Hasil Uji Coba Validasi Ahli Soal Keterampilan Pemecahan Masalah	177
Lampiran D.4 Hasil Uji Coba Validasi Ahli Lembar Pengamatan Sikap	181
Lampiran D.5 Hasil Uji Coba Validasi Ahli Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah ...	185
Lampiran D.6 Hasil Uji Coba Validasi Ahli LKPD	189

DAFTAR PUSTAKA

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2014). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 275–314.
- Achilles, C. M., & Hoover, S. P. (1996). Exploring Problem-Based Learning (PBL) in Grades 6-12. *Report: ED406406. 29pp. Nov 1996*, 29. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/62614290?accountid=12528> LA - English.
- Akınoğlu, O., & Tandoğan, R. Ö. (2007). The effects of problem- based active learning in science education on students' academic achievement, attitude and concept learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(1), 71–81.
- Albanese, M. A., and Mitchell, S. (1993). Problem-based learning: A review of literature on its outcomes and implementation issues. *Acad. Med.* 68: 52–81.
- Arends, R.I. (2012). *Learning to Teach Ninth Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Arends, R.I. (2012). *Learning to Teach Ninth Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Arifin, Z. (2015). *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2015). Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armando, S., M. 2014. *Psikologi Komunikasi*. Jakarta: Fisip Gunadarma Jakarta.
- Aziz, M. S., Zain, A. N., Ali, M., & Samsudin, B. (2014). The Effects of Problem-Based Learning on Self-Directed Learning Skills among Physics Undergraduates, 3(1). <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v3-i1/694>
- Azmitia, M. (2006). Peer Interaction and Problem Solving: When Are Two Heads Better Than One? *Child Development*, 59(1), 87–96.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1988.tb03197.x>
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Kurikulum KTSP*. Jakarta: Kemendiknas.
- Bandura, A. (1974). Behavior Theory and the Models of Man. *American Psychologist*, 29, 859–869.
- Bandura, A. (1977). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Barron, B. J. S., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Zech, L., Bransford, J. D., ... Bransford, J. D. (1998). Doing with understanding : lessons from research and project-based learning. *The Journal of the Learning Sciences*, 7(3), 271–311. https://doi.org/10.1207/s15327809jls0703&4_2

- Barrows, H. S. (1986). Problem-Based Learning in Medicine and Beyond : A Brief Overview, (68).
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: an approach to medical education*. Series on Medical Education, New York, USA, Springer.
- Barrows, R., and Woods, R. G. (2006). An introduction to philosophy of education, 4th, 200. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2007.367>
- Becerra-Labra, C., Gras-Marti & Torregrosa, J. M. (2012). Effects of a problem-based structure of physics contents on conceptual learning and the ability to solve problems. *International Journal of Science Education*, 34(8), 1235–1253. <https://doi:10.1080/09500693.2011.619210>.
- Beckmann, J., & Weber, P. (2016). Cognitive presence in virtual collaborative learning: Assessing and improving critical thinking in online discussion forums. *Interactive Technology and Smart Education*, 13(1), 52–70. <https://doi.org/10.1108/ITSE-12-2015-0034>
- Branch, R.M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. London: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Benjamin, W., K., Joyce, H.L.C., Ching S., Hong, H. Y. (2015). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) and Design Thinking: A Framework to Support ICT Lesson Design for 21st Century Learning. *Asia-Pacific Edu Res*, 24(3), 535–543.
- Berkowitz, A., D. (2005). *An overview of the Social Norms Approach*. USA: Hampton Press.
- Berkowitz, M.W. dan Bier, M.C. (2007). What works in character education-Center for Character an Citizenship. *Journal of Research in Character Education*, 5(1).
- Bransford , J., Stein, B.S. (1993). *The Ideal Problem Solver: a for Improving Thinking, Learning Guide, and Creativity*. New York: WH. Freeman and Company.
- Bridges, E. M. (1992). *Problem-based Learning for Administrators*. USA: ERIC Clearinghouse on Educational Management.
- Budimansyah, D. (2019). *Perancangan Pembelajaran Berbasis Karakter*. Bandung: Widya Aksara Press.
- Burns, R.B. dan Dobson, C.B. (1983). *Experimental Psychology*. Lancaster: MTP Press Limited.
- Burton, K., dan Platts, B.N. (2006). *Building Self-Confidence for Dummies*.England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Ceker , E. dan Ozdamli, F. (2016). Features and characteristics of problem based learning. *Cypriot Journal of Educational Science*, 11 (4), 195 – 202. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1140792.pdf>

- Chang, E. C., D'Zurilla, T. J., & Sanna, L. J. (2004). *Social Problem Solving Theory, Research, and Training*. Washington, DC:American Psychological Association.
- Cohen, E. G. (1994). *Restructuring the Classroom : Conditions for Productive Small Groups*. 64(1), 1–35.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (3rd ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Darmojo, H. dan Kaligis, J., R., F.(1992). *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Davis, M.H. & Harden, RM. (1999). The continuum of problem-based learning. *Medical Teacher*, 20(4), 317-22.
- De Graaff,, E., & Anette, K. (2003). Characteristics of problem-based learning'. *International Journal of Engineering Education* 19, 5, 657-662.
- Demirel, M. (2016). Effects of Problem-Based Learning on Attitude: A Meta-analysis Stud. *EURASIA Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(8), 2115–2137. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1293a>
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dereli-İman, E. (2014). *The Effect of the Values Education Programme on 5 . 5-6 Year old Children ' s Social Development : Social Skills , Psycho-social Development and Social Problem Solving Skills*. 14(1), 262–268. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.1.1679>
- Desmita. (2012). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dirman dan Juarsih, C. (2014). *Pengembangan Kurikulum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dolmans, D. H. J. M., and Schmidt, H. G. (2000). What directs self-directed learning in a problem-based curriculum? In Evensen, D. H., and Hmelo, C. E. (eds.), *Problem-Based Learning:A ResearchPerspective on Learning Interactions* Erlbaum, Mahwah,NJ, pp. 251– 262.
- Dwipayanti, N. A., Sudhita, I. W. R., & Parmiti, D. P. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Pangkungparuk. *Universitas Pendidikan Ganesha*, 1(1).
- Elias, M. J. 1997. *Promoting Social and Emotional Learning*. USA: Association for supervision and curriculum development.
- Elliot, S. N. (2000). *Educational Psychology: Effective Teaching, Effective Learning, Third Edition*. New York: McGraw-Hill Higher Education.

- Ersoy, E., & Başer, N. (2014). The Effects of Problem-based Learning Method in Higher Education on Creative Thinking. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 3494–3498. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.790>
- Eun, K., & Hye Young, K. (2017). Effects of Simulation-based Education Combined Team-based Learning on Self-directed Learning, Communication Skills, Nursing Performance Confidence and Team Efficacy in Nursing Students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 24(1), 39–50. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2017.24.1.39>
- Fetsco, T dan McClure, J. (2005). *Educational Psychology: An Integrated Approach To Classroom*. Boston: Ally & Bacon.
- Gorghi, G., Drăghicescu, L. M., Cristea, S., Petrescu, A.-M., & Gorghi, L. M. (2015). Problem-based Learning - An Efficient Learning Strategy in the Science Lessons Context. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1865–1870. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.570>
- Grabinger, S., Dunlap, J. C., & Duffield, J. A. (2012). Rich environments for active learning in action: problem-based learning. *Research in Learning Technology*, 5(2). <https://doi.org/10.3402/rlt.v5i2.10558>
- Gunawan, H. (2017). *Pendidikan Karakter Konsep dan Implementasi*. Bandung: Afabeta.
- Hakam, K. A. dan Nurdin, E.S. (2016). *Metode Internalisasi Nilai-nilai untuk Memodifikasi Karakter*. Bandung: CV. Maulana Media Grafika.
- Hake, R.R. (1999). Analyzing change/gain score. <http://www.physics.indiana.edu/nsdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>
- Hala, Y., dan Taiyeb, A. M. (2016). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Ilmiah Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Biologi Kelas VII Peserta Didik SMP Negeri 2. *Jurnal Sainsmat*, 5(1), 42–57.
- Handika, I., & Wangid, M. N. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V the Effect of Problem-Based Teaching on the Concept Mastery of Science and Science Process Skills of Grade V. *Jurnal Prima Edukasia*, 1(2), 85–93.
- Heller, P., Keith, R., & Anderson, S. (1991). Teaching problem solving through cooperative grouping . Part 1 : Group versus individual problem solving, 627(1992). <https://doi.org/10.1119/1.17117>
- Heydari, H., Zarei, E., Zainalipour, H., & Abbas, B. (2013). Survey the Effect of Cooperative Learning on Confidence. 3(4), 360–363.
- Hidayat, P.W, Susilowati, S.,M.,E., Ellianawati. (2019) Analysis of Problem-Solving Abilities of Elementary School Students Through Problem-Based Learning Model Based on Self Confidence. *Journal of Primary Education*, 9 (1), 8 – 15.
- Wati Rohmawatiningsih, 2020
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH, SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB PESERTA DIDIK**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Hmelo, C. E., & Ferrari, M. (1997). The problem-based learning tutorial: Cultivating higher-order thinking skills. *Journal for the Education of the Gifted*, 20 (4), 401–422.
- Hmelo-silver, C. E. (2009). Problem-Based Learning : What and How Do Students Learn ?, 16(3), 235–267.
- Hung, W. (2009). The 9-step problem design process for problem-based learning: Application of the 3C3R model. *Educational Research Review*, 4(2), 118–141. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2008.12.001>
- İnel, D., & Balım, A. G. (2013). Concept Cartoons Assisted Problem based Learning Method in Science and Technology Teaching and Students' Views. *Procedia - Sosial and Behavioral Sciences*, 93, 376–380. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.206>
- Jackson, S. A., & Kleitman, S. (2014). Individual differences in decision-making and confidence: Capturing decision tendencies in a fictitious medical test. *Metacognition and Learning*, 9(1), 25–49. <https://doi.org/10.1007/s11409-013-9110-y>
- JaleniauskienL, E. (2016). Revitalizing Foreign Language Learning in Higher Education Using a PBL Curriculum. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232(April), 265–275. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.014>
- Joyce B., Weil, M., Calhoun, E. (2016). *Models of Teaching Edisi 9*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Karhami, S.K.A. dan Supriyati, Y. (2019). *Pengembangan KBM Kategori HOTS pada Jenjang Pendidikan Dasar*. Bandung: Gapura Press.
- Kartal, A., & Bakaç, M. (2015). The Effect of Problem Based Learning Approach on Conceptual Understanding in Teaching of Magnetism Topics The Effect of Problem Based Learning Approach on Conceptual Understanding in Teaching of Magnetism Topics. *Eurasian J. Phys. & Chem. Educ*, 6(2): 110-122.
- Kaymakci S. (2012). A Review of Studies of Worksheets in Turkey. *Jurnal USChina Education Review A* 1 (2012) 57-6.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Modul Pelatihan Kurikulum 2013*. Jakarta:Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Indahnya Keragaman di Negeriku : buku guru / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.

- Kleitman, S., & Stankov, L. (2007). Self-confidence and metacognitive processes. *Learning and Individual Differences*, 17(2), 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.03.004>
- Knight, F., Of, R., & Classics, E. (1964). Risk, Uncertainty and Profit. *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis*, XXXI, 1–30. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Kolb, D. A. (1984). Experiential Learning: Experience as the source of learning and Development. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Krulik, S. dan Rudnick, J.A. (1988). *Problem Solving*. USA: Allyn and Bacon, Inc.
- Kumar, R. , & Refaei, B. (2017). Problem-Based Learning Pedagogy Fosters Students' Critical Thinking About Writing. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2), 1 – 10. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1670>
- Li, Q., & Payne, G. (2016). Improving Student's Critical Thinking Trough Technology At Historically Black Institutions. *European Journal Of Educational Sciences, EJES*, 3(3), 16–25.
- Lickona, T. (2012). *Character Matters*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Maggi Savin-Baden . (2003). *Facilitating Problem-based Learning*. USA: SRHE and Open University Press
- Majid, A. (2009). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Makmun, A. S. (2015). *Psikologi Pendidikan Pernagkat Sistem Pengajaran Modul*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Manurung, R., Sumantri, M. S., & Utomo, E. (2018). Enhancing Tolerance Character through Problem Based Learning Model (Pbl) based on Simulation of Social Studies Subject with the of Themes of Diversity in My Country. *International Journal of Multidisciplinary and Current Research*, 6(04), 835–839. <https://doi.org/10.14741/ijmcr/v.6.4.26>
- Moust, J., Bouhuys, P.A.J. & Schmidt, H.G. (2001), *El aprendizaje basado en problemas: guía del estudiante*. Ediciones de la Universidad de Castilia-La Mancha, Cuenca.
- Moutinho, S., Torres, J., Fernandes, I., & Vasconcelos, C. (2015). Problem-Based Learning And Nature of Science: A Study With Science Teachers. *Procedia - Sosial and Behavioral Sciences*, 191, 1871–1875. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.324>
- Noor Liza, A., Abdullah, W. K. W., & Awang, Y. (2011). Would Problem-Based Learning Affect Students' Generic Competencies? *African Journal of Education and Technology*, 1(3), 1–14.
- Nupita, E. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Pemecahan Masalah Ipa pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *JPGSD*, 1(2), 1 -9.
- Nurochim. (2013). *Perencanaan Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Nyamupangedengu E. dan Anthony. L. (2012). An Exploration on Learners Use of Worksheets During a Science Museum Visit. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*. Vol.16 Issue 12.
- OECD. (2003). The PISA 2003 Assement Framework-Mathematics, Reading, Science and Prblem Solving Knowledge and skills.<http://oecd.org/>
- Oktaviani, L. Dan Tari, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Ipa pada Siswa Kelas VI SD No 5 Jineng Dalem. *Pedagogia*, 1(16), 22-37. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v16i1.10718>
- Otten. (2002). *Developing Character Through Literature*. Indiana: Educational Resources Information Center (ERIC).
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method (Second Edition)*. New Jersey: Princeton University Press.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pratama, R. A., dan Saregar, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Scaffolding Untuk Melatih Pemahaman Konsep. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02 (1), 84-97. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/index> DOI : 10.24042/. 02(1), 84–97.
- Rahmasari, R. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meingkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Reardon, C. (2006). *Character Education Informational Handbook & Guide II*. North Carolina.
- Redfield, D.,L. (1981). A Comparison of the Effects of Using Various Types of Worksheets on Pupil Achievement. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=ED203300>
- Republik Indonesia, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2017 Tentang Penguatan Pendidikan Karakter
- Rohmawatiningsih, W. dan Surtikanti, H.K. (2019). The Implementation of Problem Based Learning Model in Science Learning for Students' Problem Solving Skills and Character. *Program Book The 3rd International Conference in Primary and Early Childhood Education (ICPECE)*. Bandung: UPI Cibiru.
- Rohmawatiningsih, W., Rachman, I., & Kodama, Y. (2018). Improving Critical Thinking Skills and Environment Caring Attitude Through Integrated

Wati Rohmawatiningsih, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH, SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Environment-Based Learning Model. *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 2(1), 69–73.
- Ruseffendi. (2010). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Samani, M. H. (2011). *Konsep dan Model Pendidikan Karakter* : Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Santrock, J.W. (2011). *Educational Psychology Fifth Edition*. New York: McGraw-Hill. Indiana: The Family Learning Association.
- Şar, A. H., Avcu, R., & Işıktaş, A. (2010). Analyzing undergraduate students' self confidence levels in terms of some variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 1205–1209. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.262>
- Sari, R., D., W., H., Rahimah, D., dan Maulidya, D. (2017). Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Tematik Integratif Berbasis Pendidikan Karakter Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Materi Statistika Untuk Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(2), 106–115.
- Seifert, K. (2009). Learning theories : an educational perspective / Dale H. Schunk.—6th ed.. *Educational Psychology*. Switzerland: Global Text.
- Siddiq, M.D, Munawaroh, I, dan Sungkono. (2008). *Pengembangan Bahan Pembelajaran SD*. Jakarta: Ditjen Dikti Diknas.
- Sockalingam, N., Rotgans, J., & Schmidt, H. G. (2011). Student and tutor perceptions on attributes of effective problems in problem-based learning. *Higher Education*, 62(1), 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9361-3>
- Sopandi, W., Pratama Y.A., , Handayani. (2018). Sosialisasi dan Workshop Implementasi Model Pembelajaran *Read-Answer-Discuss-Explain-And Create* (Radec) Bagi Guru-Guru Pendidikan Dasar Dan Menengah. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 8 (1), 1 – 14.
- Sriyono. (1992). *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Melton Putra. Jakarta.
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, M. S. (2013). The Effect of Small Games of Emotion Ability in Elementary School Students, (Isqae), 284–286.
- Tan, O. (2004). *Enhancing Thinking Through Problem-Based Learning Approaches*. Singapore: Cengage Learning.
- Thompson, M. (2014). *Soar with Confidence*. Retrieved from http://torbay.learningpool.com/pluginfile.php/9274/mod_page/content/5/soar-with-confidence.pdf
- Wati Rohmawatiningsih, 2020
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI GAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH, SIKAP PERCAYA DIRI, DAN TANGGUNG JAWAB PESERTA DIDIK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Unesco. (2017). *Education for Sustainable Development Goals*. France: Unesco.
- Vlassi, M., & Karaliota, A. (2013). The comparison between guided inquiry and traditional teaching method. A case study for teaching of the structure of matter to 8th grade Greek student. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, 494 –497.
- Yew, E.,H.J. (2009). *The Process of Problem-Based Learning*. Singapura: Ruby Printing Pte Ltd.