

202210430311120
Yunita Putri Kurniasari
Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**PENGEMBANGAN *LIVE WORKSHEET* MATEMATIKA
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI
BANGUN DATAR UNTUK KELAS V SD**

SKRIPSI



OLEH:

YUNITA PUTRI KURNIASARI

NIM : 202210430311120

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2026

202210430311120
Yunita Putri Kurniasari
Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

PENGEMBANGAN *LIVE WORKSHEET* MATEMATIKA
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI
BANGUN DATAR UNTUK KELAS V SD

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Malang sebagai salah satu syarat
mendapatkan gelar sarjana Pendidikan guru sekolah dasar



OLEH:

YUNITA PUTRI KURNIASARI

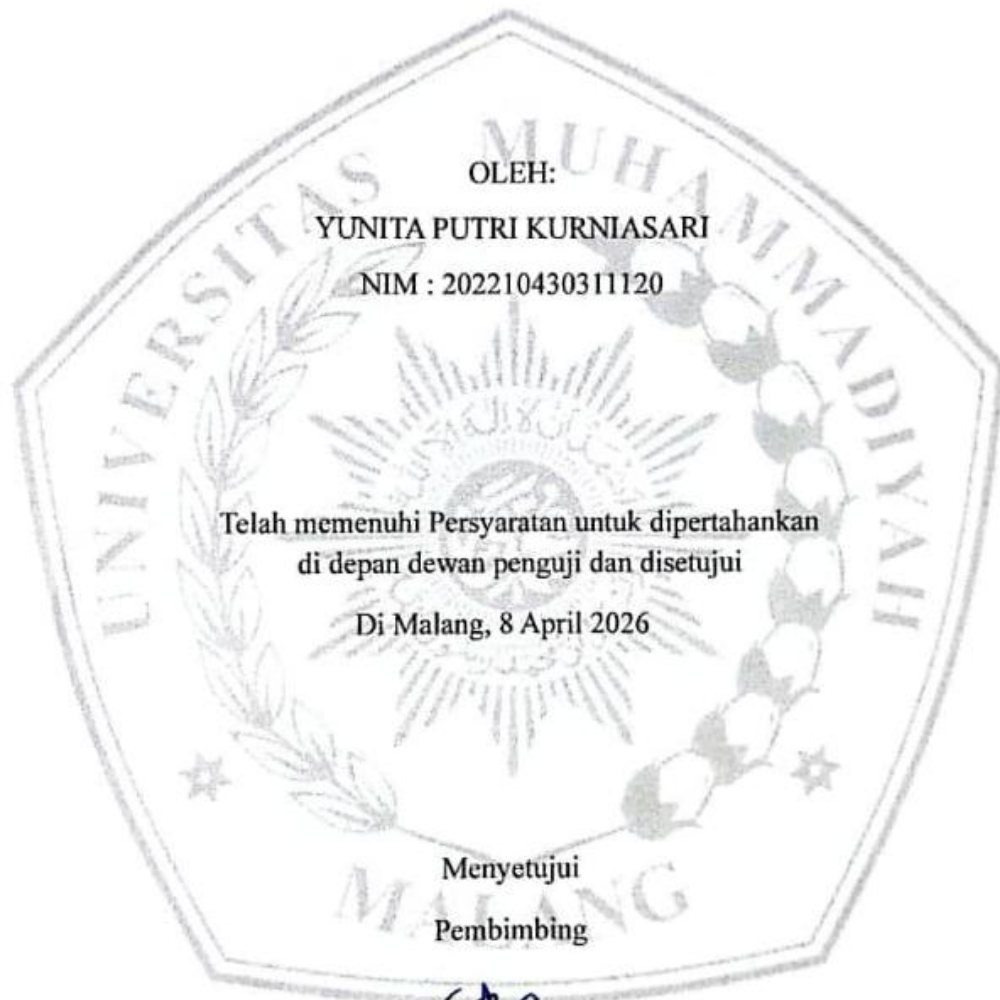
NIM : 202210430311120

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN *LIVE WORKSHEET* MATEMATIKA
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI
BANGUN DATAR UNTUK KELAS V SD**



OLEH:

YUNITA PUTRI KURNIASARI

NIM : 202210430311120

Telah memenuhi Persyaratan untuk dipertahankan
di depan dewan penguji dan disetujui

Di Malang, 8 April 2026

Menyetujui
Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nawang Sulistyani', is written over the 'Menyetujui' and 'Pembimbing' text.

(Nawang Sulistyani, M.Pd.)

NIDN.0730019401

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN *LIVE WORKSHEET* MATEMATIKA BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK KELAS V SD

**YUNITA PUTRI KURNIASARI
202210430311120**

Dipertahankan di depan dewan penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
dan diterima untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
Malang, 28 April 2026

Dekan FKIP-UMM



Prof. Dr. Moh. Mahfud Effendi, M.M.

Dewan Penguji

1. Nawang Sulistyani, M.Pd
2. Dr. Kuncahyono, M.Pd
3. Dian Fitri Nur Aini, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yunita Putri Kurniasari
Tempat, tanggal lahir : Malang, 4 Juni 2003
NIM : 202210430311120
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul "Pengembangan *Live Worksheet* Matematika Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Bangun Datar untuk Kelas V SD" adalah hasil karya saya, dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 8 April 2026

Yang menyatakan,



Yunita Putri Kurniasari
NIM 202210430311120

PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT yang memberikan rahmat-nya, nikmat-nya dan hidayah-nya dan Rosulullah SAW yang memberikan petunjuk ke jalan terang dan benar sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Kupersembahkan skripsi ini untuk :

1. Ibu saya Ibu Indah tercinta, yang selalu memberikan kasih sayang, doa yang tidak pernah terputus, serta dukungan. Terimakasih atas kerja keras yang tidak pernah berhenti, dan memberikan semangat yang selalu mengiringi langkah penulis hingga pada titik ini.
2. Ayah saya Ayah Koerniawan tercinta, terimakasih atas segala jerih payah dan kerja kerasnya yang tidak pernah berhenti. Doa yang tulus selalu menyertai dan menjadi kekuatan serta motivasi bagi penulis.
3. Kepada diri saya sendiri, terimakasih atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga mampu bertahan dan terus melangkah sejauh ini.
4. Adik perempuan saya, Azky yang menjadi penyemangat dan penghibur dalam setiap proses penulisan skripsi.
5. Keluarga besar, yang selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan moral selama penyusunan skripsi ini.
6. Dosen pembimbing Ibu Nawang Sulistyani, M.Pd yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan ilmu serta masukan yang sangat berarti dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman – teman kuliah seperjuangan ku yang selalu hadir dalam suka dan duka, saling membantu dan memberikan semangat.
8. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Mas Yuda. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terimakasih sudah menjadi pendengar yang baik, penasehat, selalu menguatkan serta tulus mendampingi dan memberikan semangat untuk pantang menyerah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

ABSTRAK

Kurniasari, Yunita Putri. 2026. Pengembangan *Live Worksheet* Matematika Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Bangun Datar Untuk Kelas V SD. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing (I) Nawang Sulistyani, M.Pd.

Kata Kunci : *Live Worksheet*, *Problem Based Learning*, Matematika, Bangun Datar

Perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan menuntut adanya inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Pada pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya materi bangun datar, peserta didik sering mengalami kesulitan memahami konsep karena pembelajaran masih menggunakan bahan ajar konvensional yang kurang interaktif. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat mendukung proses belajar yang lebih menarik dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *Live Worksheet* matematika berbasis *Problem Based Learning* pada materi bangun datar untuk kelas V SD serta mengetahui kelayakan dan respon pengguna terhadap media yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Tahap analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas V untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran. Tahap desain dilakukan dengan merancang *Live Worksheet* sesuai materi dan langkah PBL. Tahap pengembangan meliputi pembuatan produk dan validasi oleh ahli materi serta ahli media. Selanjutnya tahap implementasi dilakukan kepada peserta didik kelas V SDN Mojolangu 1 Malang. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket respon guru dan siswa, serta tes evaluasi hasil belajar. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Live Worksheet* yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan dari hasil dari validasi media mendapatkan presentase sebesar 91,6% sedangkan validasi materi mendapatkan 95,4%. Evaluasi belajar siswa dengan nilai rata-rata 88 yang telah melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Selain itu, respon siswa terhadap penggunaan *Live Worksheet* memperoleh persentase 87,5% dengan kategori sangat baik, sedangkan respon guru memperoleh persentase 95,4% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Live Worksheet* berbasis *Problem Based Learning* mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam mempelajari materi bangun datar. Implikasi penelitian ini yaitu *Live Worksheet* dapat dijadikan sebagai alternatif bahan ajar interaktif yang mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar.

ABSTRACT

Kurniasari, Yunita Putri. 2026. Development of Problem-Based Learning *Mathematics Live Worksheet* on Flat Building Materials for Grade V Elementary School. Thesis, Department of Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Malang. Supervisor (I) Nawang Sulistyani, M.Pd.

Keywords: *Live Worksheet, Problem Based Learning, Mathematics, Flat Build*

The development of digital technology in the world of education requires learning media innovations that are able to increase student engagement and understanding. In mathematics learning in elementary school, especially flat building materials, students often have difficulty understanding concepts because learning still uses conventional teaching materials that are less interactive. Therefore, it is necessary to develop technology-based learning media that can support a more interesting and effective learning process. This research aims to develop a Problem Based Learning-based Mathematics Live Worksheet on flat building materials for grade V elementary school and to determine the feasibility and user response to the developed media.

This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model which includes five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The analysis stage is carried out through observation and interviews with grade V teachers to find out the learning needs. The design stage is carried out by designing a Live Worksheet according to the material and PBL steps. The development stage includes product creation and validation by material experts and media experts. Furthermore, the implementation stage was carried out for grade V students of SDN Mojolangu 1 Malang. The data collection technique uses observation, teacher and student response questionnaires, and learning outcome evaluation tests. The data was analyzed using quantitative descriptive analysis in the form of percentages.

The results of the study show that the Live Worksheet developed is suitable for use in mathematics learning. This is shown from the results of media validation getting a percentage of 91.6% while material validation gets 95.4%. Evaluation of student learning with an average score of 88 that has exceeded the Minimum Completeness Criteria (KKM) which is 75. In addition, student responses to the use of Live Worksheets obtained a percentage of 87.5% with the very good category, while the teacher's response obtained a percentage of 95.4% with the excellent category. These results show that Live Worksheets based on Problem Based Learning are able to increase student involvement and understanding in learning flat building materials. The implication of this research is that Live Worksheets can be used as an alternative interactive teaching material that supports mathematics learning in elementary schools.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan *Live Worksheet* Matematika Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas V SD" dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Nawang Sulistyani, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dyah Woro Wirastri, M.Pd dan Ibu Delora Jantung Amalia, M.Pd selaku validator yang telah memberikan saran, masukan, dan penilaian terhadap produk penelitian yang dikembangkan.
3. Ibu Dwi Nurhayati Rahayuni, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Mojolangu 1 Malang yang telah memberikan izin serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
4. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat yang tiada henti.
5. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan kebersamaan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Malang, 8 April 2026



Yunita Putri Kurniasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian & Pengembangan	3
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	3
E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan	5
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan	5
G. Definisi Operasional.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori.....	8
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	17
C. Kerangka Pikir	19
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	20
A. Model Penelitian dan Pengembangan	20
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	20
C. Pengembangan Produk Awal.....	26
D. Uji Coba Produk.....	27
E. Jenis Data	27

F. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
G. Teknik Pengumpulan Data	27
H. Instrumen Penelitian.....	28
I. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan.....	55
BAB V PENUTUP.....	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	64



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Capaian Pembelajaran Matematika.....	4
Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran Matematika.....	16
Tabel 2.2 Penelitian Yang Relevan.....	17
Tabel 3.1 <i>Live Worksheet</i> Materi Bangun Datar.....	22
Tabel 3.2 Kisi – kisi Instrumen Observasi.....	28
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Instrumen Wawancara.....	29
Tabel 3.4 Kisi – kisi Angket Ahli Materi.....	29
Tabel 3.5 Kisi- kisi Angket Ahli Media.....	30
Tabel 3.6 Respon Guru.....	30
Tabel 3.7 Respon Siswa.....	31
Tabel 3.8 Pedoman Skala Likert.....	33
Tabel 3.9 Instrumen Validasi Ahli.....	33
Tabel 3.10 Pedoman Skala Likert.....	34
Tabel 4.1 Capaian Pembelajaran Matematika.....	38
Tabel 4.2 <i>Live Worksheet</i> Materi Bangun Datar.....	39
Tabel 4.3 Validasi Ahli Materi Sebelum Dan Sesudah Revisi.....	42
Tabel 4.4 Validasi Ahli Materi.....	43
Tabel 4.5 Validasi Ahli Materi Sebelum Dan Sesudah Revisi.....	43
Tabel 4.6 Validasi Ahli Media.....	45
Tabel 4.7 Hasil angket respon siswa.....	53
Tabel 4.8 Hasil angket respon guru.....	54
Tabel 4.9 Hasil nilai evaluasi siswa.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	19
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian ADDIE.....	21
Gambar 4.1 Kegiatan awal (Salam, berdoa, menyampaikan rangkaian kegiatan)...	46
Gambar 4.2 Kegiatan inti (Penyampaian materi pada PPT).....	46
Gambar 4.3 Pengerjaan LKPD Interaktif.....	47
Gambar 4.4 Implementasi LKPD Interaktif <i>Problem Based Learning</i> Pertama....	48
Gambar 4.5 Tampilan jawaban benar pada LKPD.....	48
Gambar 4.6 Tampilan jawaban salah pada LKPD.....	49
Gambar 4.7 Hasil Implementasi LKPD Interaktif <i>Problem Based Learning</i> Pertama.....	49
Gambar 4.8 Implementasi LKPD Interaktif <i>Problem Based Learning</i> Kedua....	50
Gambar 4.9 Hasil Implementasi LKPD Interaktif <i>Problem Based Learning</i> kedua.....	51
Gambar 4.10 Kegiatan akhir (Pengerjaan soal evaluasi).....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 2 Surat Keterangan Plagiasi.....	65
Lampiran 3 Pedoman Observasi Awal.....	66
Lampiran 4 Pedoman Wawancara Awal.....	68
Lampiran 5 Pedoman Observasi Implementasi Produk.....	70
Lampiran 6 Pedoman Wawancara Implementasi Produk.....	72
Lampiran 7 Angket Validasi Ahli Materi.....	75
Lampiran 8 Angket Validasi Ahli Media.....	77
Lampiran 9 Angket Respon Guru.....	79
Lampiran 10 Angket Respon Siswa.....	81
Lampiran 11 Surat Hasil Cek Plagiasi.....	83
Lampiran 12 Modul Ajar.....	84
Lampiran 13 Bahan Ajar.....	92
Lampiran 14 Media Pembelajaran.....	113
Lampiran 15 Lembar Kegiatan Peserta Didik.....	117
Lampiran 16 Kisi – kisi, Instrumen, dan Rubrik Penilaian.....	123
Lampiran 17 Nilai Siswa LKPD Interaktif Pertama.....	145
Lampiran 18 Nilai Siswa LKPD Interaktif Kedua.....	145
Lampiran 19 Nilai Siswa Soal Evaluasi.....	146

DAFTAR PUSTAKA

- Ailulia, R., Saidah, P. N., & Sutriyani, W. (2022). Analisis Penerapan Media Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Plotagon Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Datar Kelas V. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 47–56. <https://doi.org/10.56916/jp.v1i2.57>
- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka*, 2(1), 62–65. <https://doi.org/10.33751/jsalaka.v2i1.1838>
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MODEL ADDIE MENGGUNAKAN SOFTWARE UNITY 3D. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 433–438.
- Barrows, M.D, H., & Tamblyn, B.Sc.N., R. M. (1981). Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education. In *The American Journal of Occupational Therapy* (Vol. 35, Issue 8). <https://doi.org/10.5014/ajot.35.8.539b>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Fajari, U. N. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *Jurnal Kiprah*, 8(2), 113–122. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i2.2071>
- Fauzi, A., Rahmatih, A. N., & Sobri, M. (2021). Penggunaan Situs Liveworksheets Untuk Mengembangkan LKPD Interaktif Di Sekolah Dasar. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 232–240. K-Media
- Firtsanianta, H., & Khofifah, I. (2022). Efektifitas E-LKPD Berbantuan Liveworksheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 141–150.
- Handayani, H., Yetri, & Putra, F. G. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MACROMEDIA FLASH. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan*, 4(4), 442. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v4i4.4825>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM

PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38.

Hidayatulloh, I., Kurniati, & Maimunah. (2023). Karakteristik Pembelajaran Siswa Tingkat Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*, 3(1), 123–127.

Juliana, E. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Sintaksis. *Jurnal Hata Poda*, 2(1), 44–57. <https://doi.org/10.33751/jsalaka.v2i1.1838>

Julyananda, M. A., Yulianti, T., & Pasha, D. (2022). Rancang Bangun Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Demonstrasi Untuk Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(3), 366–375. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i3.2416>

Khikmiyah, F. (2021). Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Universitas Muhammadiyah Gresik*, 6(1), 1–12.

Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2024). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.420>

Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>

Maydiantoro, A. (2021). Model Penelitian Pengembangan (Research And Development). *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*, 3(2), 185.

Mulyasari, R., Irvan, & Doly, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model ADDIE (Sekolah Dasar). *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(1), 334–338.

Murtalib, Gunawan, & Syarifuddin. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa Elektronik (E-LKM) Interaktif Berbantuan Live Worksheet pada Perkuliahan Daring. *Supermat (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 6(2), 130–145. <https://doi.org/10.33627/sm.v6i2.918>

Novelni, D., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Model Problem

Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 3869–3888.

Prabowo, A. (2021). Penggunaan Liveworksheet dengan Aplikasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(10), 383–388. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.87>

Prastika, Y., & Masniladevi. (2021). Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan Dan Tidak Beraturan Berbasis Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2601–2614.

Putri, R. A. (2023). Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital. *Journal of Computers and Digital Business*, 2(3), 105–111. <https://doi.org/10.56427/jcbd.v2i3.233>

Rahayu, D., & Budiyo. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(3), 249–259. <https://media.neliti.com/media/publications/254876-pengaruh-metode-permainan-sirkuit-pintar-8f6b2278.pdf>

Ramadhani, S., & Pasaribu, E. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SDN 066433 Medan. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah ...*, 9(2), 49–57. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/914%0Ahttps://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/viewFile/914/863>

Rangkuti, D. P., & Jalal, M. (2025). Analisis Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Liveworksheets pada Materi Sistem Pencernaan Kelas V Sekolah Dasar. *SOSIAL : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 3(3), 351–363. <https://doi.org/10.62383/sosial.v3i3.1084>

Ranindita, M. R., Dewi, P. K., & Mahayukti, G. A. (2024). Optimalisasi Penggunaan Liveworksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bilangan Bulat. *Didactical Mathematics*, 6(1), 109–118. <https://doi.org/10.31949/dm.v6i1.8981>

Ranissa, S., Sintia, E., Andhika, M. Y., & Wahyudi, A. (2024). Manfaat Integrasi

- Teknologi Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 18(2), 163–175. www.journal.uniga.ac.id
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya Pemahaman Konsep Dasar Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Djuanda*, 3, 9817–9824.
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). ADDIE, sebuah model untuk pengembangan multimedia learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 50–58. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd/article/view/2237>
- Sihombing, N., Halena, M., & Sofiyah, K. (2024). Penggunaan Aplikasi Canva Dalam Media Pembelajaran Matematika Khususnya Disekolah SD/MI. *Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 4(1), 15–26.
- Siregar, N., Abdiani, N., & Maisarah. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbentuk LKPD Interaktif Berbasis Live Worksheet Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Dirasatul Ibtidaiyah*, 5(1), 1–13.
- Sopiana, E. (2023). Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD. In *Disertasi Doktor, Universitas Hamzanwadi*. Universitas Hamzanwadi.
- Tyas, R. (2017). Kesulitan Penerapan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. In *Jurnal Tecnoscienza: Vol. Vol 2, No1*. Program Studi Akuntansi Universitas Kahuripan Kediri.
- Unaenah, E., Hidyah, A., Aditya, A. M., Yolawati, N. N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., & Safitri, T. (2020). Teori Brunner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 327–349.
- Yuliana, Pratita, D., Firmansyah, & Nurjannah, E. (2023). *STUDI ANALISIS POTENSI DAN MANFAAT LIVEWORKSHEETS DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA INTERAKTIF UNTUK Mendukung Pembelajaran Hybrid*. 11(2), 201–213.



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
pgsd.umm.ac.id | pgsd@umm.ac.id

SURAT KETERANGAN CEK PLAGIASI

Yang bertandatangan di bawah ini, Tim Pelaksana Deteksi Plagiasi menerangkan bahwa:

Nama : YUNITA PUTRI KURNIASARI
NIM : 202210430311120
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LIVE WORKSHEET MATEMATIKA
BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI BANGUN DATAR
UNTUK KELAS V SD

Telah melakukan pengujian deteksi plagiasi dengan menggunakan akun Turnitin Universitas Muhammadiyah Malang. Hasil plagiasi yang diperoleh sebesar 24%. Anda dinyatakan **SUDAH LOLOS** plagiasi. Untuk keperluan pendaftaran ujian, silahkan lampirkan surat keterangan ini dan hasil persentase plagiasi atau Resume Similarity Index (%).

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 4 April 2026

Tim Pelaksana Deteksi Plagiasi PGSD

Kaprodi PGSD



Dr. Beti Istanti Suwandayani, M.Pd

Dian Ika Kusumaningtyas, M.Pd



Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 253 (Hunting)
F: +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sutarni No 188 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 149 (Hunting)
F: +62 341 582 060

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 464 318 (Hunting)
F: +62 341 460 435
E: webmaster@umm.ac.id