

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBANTUAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) TERHADAP LITERASI
NUMERASI PADA MATERI STATISTIKA SISWA KELAS VIII SMPN 1
PADANGAN BOJONEGORO**

SKRIPSI



**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:
Gangsar Teguh Pramono
NIM 22310009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBANTUAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) TERHADAP LITERASI
NUMERASI PADA MATERI STATISTIKA SISWA KELAS VIII SMPN 1
PADANGAN BOJONEGORO**

SKRIPSI

**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:
Gangsar Teguh Pramono
NIM 22310009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

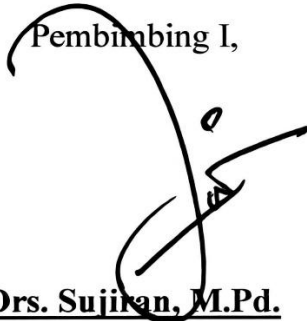
Skripsi dengan judul *PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) TERHADAP LITERASI NUMERASI PADA MATERI STATISTIKA SISWA KELAS VIII SMPN 1 PADANGAN BOJONEGORO* disusun oleh:

Nama : Gangsar Teguh Pramono
NIM : 22310009
Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap ujian skripsi

Bojonegoro, 19 Januari 2026

Pembimbing I,



Drs. Sujiran, M.Pd.

NIDN. 0002106302

Pembimbing II,



Ali Noeruddin, S.Si., M.Pd.

NIDN. 07030270002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Literasi Numerasi Pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padangan disusun oleh:

Nama : Gangsar Teguh Pramono

NIM : 22310009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro pada Hari Rabu, tanggal 23 Juli 2026.

Bojonegoro, 23 Juli 2026

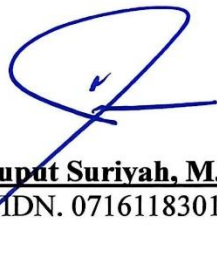
Ketua,



Dr. Puput Suriyah, M. Pd.

NIDN. 0725079001

Penguji I,



Dr. Puput Suriyah, M. Pd.

NIDN. 0716118301

Sekretaris,



Novi Mayasari, M. Pd.

NIDN. 0708118601

Penguji II,



Anis Umi Khoirunnisa', M. Pd.

NIDN. 0715079001

Rektor.

Dr. Dra. Junarti, M. Pd.

NIDN. 0014016501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Yeah”

Puji dan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat serta karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan juga kekuatan selama proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Dengan ini penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Orang tua saya, Almh. Ibu Tajem dan Bapak Supartono serta kakak saya, Suwarso dan Setyo Utomo, terima kasih atas segala kasih sayang, dukungan, nasihat, perjuangan dan doa yang tidak pernah henti mengiringi setiap langkah dalam menyelesaikan studi ini.
2. Bapak Drs. Sujiran, M.Pd. dan Bapak Ali Noeruddin, S.Si., M.Pd. selaku Dosen pembimbing I dan II, yang telah menyisihkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti selama proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Kepada Bapak dan Ibu Dosen FPMIPA IKIP PGRI Bojonegoro atas ilmu, bimbingan, dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
4. Rekan-Rekan satu kelas, terima kasih atas kebersamaan, bantuan juga semangat yang diberikan pada penulis serta teman-teman seperjuangan dari tahun 2022 yang selalu memberikan motivasi selama ini.
5. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Habibah Sholihatin Nisa, terima kasih telah menjadi bagian perjalanan hidup saya. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, waktu, maupun pikiran kepada saya. Telah menjadi rumah, pendamping dalam segala hal yang menemani, mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah, dan memberi semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah selalu memberi kemudahan dalam segala hal yang kita lalui.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gangsar Teguh Pramono

NIM : 22310009

Program Studi : Matematika

Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) TERHADAP LITERASI
NUMERASI PADA MATERI STATISTIKA SISWA KELAS VIII SMPN 1
PADANGAN BOJONEGORO**

merupakan hasil karya asli saya sendiri dan semua sumber informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, **saya secara pribadi** bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung sanksi hukum.

Bojonegoro, 13 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Gangsar Teguh Pramono

NIM. 22310009

ABSTRAK

Pramono, Gangsar Teguh. 2026. Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap Literasi Numerasi pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padangan Bojonegoro. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing: (I) Drs. Sujiran, M.Pd., (II) Ali Noeruddin, S.Si., M.Pd.

Literasi numerasi merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki siswa untuk memahami, menafsirkan, dan menggunakan informasi berbasis angka dalam kehidupan sehari-hari. Hasil observasi di SMPN 1 Padangan menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa, khususnya pada materi statistika, masih tergolong rendah karena pembelajaran masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dikolaborasikan dengan media bantu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh positif yang signifikan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap kemampuan literasi numerasi siswa pada materi statistika kelas VIII dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Padangan tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 320 siswa, dengan sampel ditentukan melalui teknik *purposive sampling*, yaitu kelas VIII-C sebagai kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan model PBL berbantuan LKPD dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes literasi numerasi berbentuk soal uraian yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji-t).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 5,438 lebih besar daripada t tabel sebesar 2,000 pada taraf signifikansi 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Kelas eksperimen yang menggunakan model PBL berbantuan LKPD memperoleh peningkatan kemampuan literasi numerasi yang lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII pada materi statistika di SMPN 1 Padangan Bojonegoro.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Lembar Kerja Peserta Didik, Literasi Numerasi, Statistika

ABSTRACT

Pramono, Gangsar Teguh. 2026. *The Effect of Problem Based Learning (PBL) Assisted by Student Worksheets (LKPD) on Numeracy Literacy in Statistics Material of Grade VIII Students at SMPN 1 Padangan Bojonegoro*. Undergraduate Thesis. Mathematics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences Education, IKIP PGRI Bojonegoro. Advisors: (I) Drs. Sujiran, M.Pd., (II) Ali Noeruddin, S.Si., M.Pd.

Numeracy literacy is an essential capability for students to understand, interpret, and apply number-based information in daily life. Preliminary observations at SMPN 1 Padangan revealed that students' numeracy literacy skills, particularly in statistics, remain low due to conventional, teacher-centered instruction. This study aims to analyze the effect of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by Student Worksheets (LKPD) on improving students' numeracy literacy skills compared to conventional learning methods.

This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design (*non-equivalent control group design*). The population comprised all 320 eighth-grade students of SMPN 1 Padangan in the 2025/2026 academic year. Used a purposive sampling technique, Class VIII-C was selected as the experimental group (receiving the PBL model assisted by LKPD) and Class VIII-B as the control group (receiving conventional learning). Data were collected through essay-based numeracy literacy tests (*pretest* and *posttest*). Data analysis involved prerequisite tests (normality and homogeneity tests) and hypothesis testing using an independent sample *t-test*.

The results indicated that the $t_{\text{calculated}}$ value of 5.438 was greater than the t_{table} value of 2.000 at a 0.05 significance level; thus, H_0 was rejected and H_a was accepted. The improvement in numeracy literacy in the experimental group was significantly higher than that in the control group. Consequently, it can be concluded that the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by Student Worksheets (LKPD) has a significant positive effect on the numeracy literacy skills of eighth-grade students in statistics material at SMPN 1 Padangan Bojonegoro.

Keywords: Problem-Based Learning, Student Worksheets, Numeracy Literacy, Statistics.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Problem Based Learning (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap literasi numerasi pada materi statistika siswa kelas VIII SMPN 1 Padangan Bojonegoro” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di IKIP PGRI Bojonegoro. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Junarti, M.Pd. selaku rektor IKIP PGRI Bojonegoro.
2. Ibu Dr. Puput Suriyah, M.Pd. selaku Dekan FPMIPA IKIP PGRI Bojonegoro
3. Ibu Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika
4. Bapak Drs. Sujiran, M.Pd. dan Ali Noeruddin, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Drs. H. Sucipto, MM. selaku Kepala Sekolah SMPN 1 Padangan yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah
6. Ibu Umi Handayani, S.Pd. selaku guru matematika kelas VIII-B dan VIII-C yang telah bersedia membantu selama proses penelitian berlangsung serta menjadi validator instrumen penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Bojonegoro, 19 Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	12
A. Kajian Pustaka.....	12
B. Kerangka Teoritis	15
C. Kerangka Berpikir.....	33
D. Hipotesis Penelitian.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Pendekatan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
C. Populasi Sampel dan Sampling.....	40
D. Teknik Pengumpulan Data	41
E. Teknik Analisis Data	41
F. Teknik Validasi Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
A. Hasil Penelitian	51

B. Pembahasan.....	62
BAB V PENUTUP.....	68
A. Simpulan	68
B. Saran.....	68
DAFTAR REFERENSI.....	70
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Tabel Biasa	30
Tabel 3.1 Skema Desain Penelitian	38
Tabel 3.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian	39
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Butir Instrumen	46
Tabel 3.4 Tabel Kriteria Aiken's	47
Tabel 3.5 Kriteria Reliabilitas Soal	48
Tabel 3.6 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal	49
Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Pembeda	50
Tabel 4.1 Hasil Uji Validasi Isi.....	53
Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	54
Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Pembeda	55
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas.....	57
Tabel 4.6 Hasil Uji Keseimbangan.....	58
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas.....	59
Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Gambar Grafik.....	30
Gambar 2. Contoh Gambar Diagram	31
Gambar 3. Bagan Kerangka Berpikir.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alur Tujuan Pembelajaran	76
Lampiran 2. Rencana Pembelajaran Mendalam Kelas Eksperimen	77
Lampiran 3. Rencana Pembelajaran Mendalam Kelas Kontrol	86
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen	95
Lampiran 5. Soal Pre-Test.....	98
Lampiran 6. Kunci Jawaban Soal Pre-Test	100
Lampiran 7. Soal Post-Test	104
Lampiran 8. Kunci Jawaban Soal Post-Test.....	106
Lampiran 9. Validator 1 Instrumen Penelitian	110
Lampiran 10. Validator 2 Instrumen Penelitian	112
Lampiran 11. Validator 3 Instrumen Penelitian.....	114
Lampiran 12. Daftar Nilai Siswa Uji Coba Instrumen.....	116
Lampiran 13. Uji Validitas Isi	117
Lampiran 14. Uji Reliabilitas	118
Lampiran 15. Uji Tingkat Kesukaran.....	119
Lampiran 16. Uji Daya Beda	121
Lampiran 17. Uji Normalitas Kelas Kontrol (Pre-Test).....	122
Lampiran 18. Uji Normalitas Kelas Eksperimen (Pre-Test)	124
Lampiran 19. Uji Normalitas Kelas Kontrol (Post-Test)	126
Lampiran 20. Uji Normalitas Kelas Eksperimen (Post-Test).....	128
Lampiran 21. Uji Homogenitas Nilai Pre-Test	130
Lampiran 22. Uji Homogenitas Nilai Post-Test.....	131
Lampiran 23. Uji Keseimbangan	132

Lampiran 24. Uji Hipotesis	133
Lampiran 25. Dokumentasi	134
Lampiran 26. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	135
Lampiran 27. Surat Pencarian Data Penelitian	140
Lampiran 28. Surat Keterangan Selesai Pencarian Data Penelitian.....	141
Lampiran 29. Surat Keterangan Selesai Bimbingan	142
Lampiran 30. Kartu Pembimbing Skripsi 1	143
Lampiran 31. Kartu Pembimbing Skripsi 2	145

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting karena dengan pendidikan, kemampuan dan kepribadian manusia dapat ditingkatkan. Menurut pendapat Hapsari dalam Fauziyah *et al.*, (2025) Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menyiapkan generasi muda agar siap menghadapi tantangan pada abad ke-21, salah satunya melalui penguatan kemampuan literasi numerasi. Literasi numerasi merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa di era modern (Fajriyah, 2022). Literasi numerasi bukan hanya tentang kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami informasi berbasis angka, membaca grafik, menafsirkan tabel, serta menggunakan data untuk mengambil keputusan. Kemampuan ini sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, mulai memahami hasil survei, hingga menafsirkan data ekonomi.

Matematika menjadi bagian penting dalam kehidupan karena matematika merupakan cabang ilmu universal yang meliputi ide, gagasan dan konsep abstrak (J. Yanti *et al.*, 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat Sarwiko dalam Indrawati F (2020) bahwa kontribusi matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat dari banyaknya aspek kehidupan manusia yang menggunakan konsep dasar matematika, mulai dari aljabar, aritmatika, hingga geometri. Pendapat diatas di perkuat oleh Indriani &

Mayasari (2023) bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari perhitungan bilangan, besaran, dan geometri yang digunakan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan literasi numerasi. Namun pada kenyataannya, banyak siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan literasi numerasi matematika mereka. Hal tersebut terlihat dari hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa belum mampu menghubungkan konsep matematika dengan konteks nyata.

Laporan *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2022 dari *Organization For Economic Cooperation And Development* mengungkapkan adanya penurunan kinerja signifikan pada siswa Indonesia di bidang matematika, membaca, dan sains dibandingkan tahun 2018 (Organization For Economic Cooperation And Development, 2023). Hal tersebut memberikan hasil sebagai salah satu yang terendah sepanjang sejarah partisipasi Indonesia dan mengembalikan kemampuan dasar siswa ke level tahun 2003 untuk matematika dan membaca, serta tahun 2006 untuk sains. Kondisi ini menandakan kemunduran kemampuan yang seharusnya meningkat. Dalam bidang matematika, situasi menjadi lebih mengkhawatirkan karena hanya 18% siswa Indonesia yang mencapai Level 2 atau lebih tinggi jauh di bawah rata-rata standar *PISA* dan hampir tidak ada yang mencapai Level 5 atau 6; penurunan ini secara spesifik terjadi pada kelompok siswa berprestasi tinggi, sehingga perbedaan kemampuan antara

siswa tinggi dan rendah mengecil akibat turunnya capaian kelompok atas.

Rendahnya literasi numerasi tersebut tidak terlepas dari beberapa faktor, seperti pendekatan pembelajaran yang masih konvensional serta model pembelajaran yang kurang tepat (Dhiki *et al.*, 2025). Hal tersebut menyebabkan siswa pasif dalam proses pembelajaran dan kurang diberi kesempatan untuk menganalisis data. Guru sering kali lebih menekankan pada penjelasan satu arah dan memberikan Latihan soal yang bersifat rutin tanpa memberikan konteks nyata yang dapat membantu siswa menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini semakin terasa pada materi yang terhubung dengan data dan interpretasi, seperti materi statistika. Materi statistika menuntut siswa untuk memiliki keterampilan dalam mengumpulkan dan menyajikan data, menganalisis data, menginterpretasi serta menarik Kesimpulan berdasarkan data yang disajikan dalam berbagai bentuk visual. Menurut Khoirudin dalam Habib Ramadhani *et al* (2025) Jika siswa tidak memiliki literasi numerasi yang kuat, mereka akan kesulitan menafsirkan informasi yang divisualisasikan dan memecahkan masalah statistika yang disajikan dalam konteks kehidupan nyata.

Berdasarkan hasil wawancara di SMPN 1 Padangan, diketahui bahwa tingkat literasi numerasi matematika masih tergolong rendah, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep serta penyelesaian matematika. Siswa seringkali hanya menghafal rumus tanpa memahami artinya, konsep dasar, atau alasan penggunaannya. Karena keadaan ini, siswa tidak dapat menerapkan konsep secara tepat dalam menyelesaikan

soal-soal kontekstual. Selain itu proses pembelajaran di kelas juga masih menggunakan model pembelajaran konvensional seperti metode ceramah. Metode tersebut memang dianggap lebih praktis dalam menyampaikan materi karena metode ini berpusat pada guru tetapi membuat siswa menjadi kurang memberi ruang kreativitas pada siswa serta membuat siswa akan cepat bosan (Wirabumi, 2020). Sehingga menerapkan model pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru tetapi siswa juga berperan aktif agar kemampuan literasi numerasi meningkat. Salah satu strategi untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang dikolaborasikan dengan media bantu Lembar Kerja Peserta Didik.

Model pembelajaran berbasis pemecahan masalah, juga dikenal sebagai "*Problem Based Learning*", melibatkan aktivitas mental siswa untuk memahami konsep pembelajaran melalui situasi masalah yang ada yang disajikan pada awal pembelajaran. Tujuan dari model ini adalah untuk mengajarkan siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah (Simamora *et al.*, 2022). Model pembelajaran ini sejalan dengan kurikulum saat ini yang mengharapkan siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Agar pelaksanaan *Problem Based Learning (PBL)* lebih efektif, perlu didukung dengan penggunaan media yang dapat memandu siswa melalui langkah-langkah dalam pemecahan masalah. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat membantu siswa mengembangkan aspek kognitif sekaligus memberi

mereka petunjuk untuk mengembangkan semua aspek dalam bentuk pelajaran pedoman untuk menyelidiki atau memecahkan masalah sesuai dengan indikator prestasi belajar yang harus dicapai (Trianto dalam Effendi *et al.*, 2021).

Selama proses pembelajaran, dua elemen penting harus diterapkan yaitu model pengajaran dan media bantu pembelajaran (Eliyantika *et al.*, 2022). Dalam proses pembelajaran diperlukan alat bantu atau media pembelajaran untuk mendukung perkembangan siswa (Pantin *et al.*, 2025). Siswa diberi kesempatan untuk mempelajari konsep matematika secara aktif, menghubungkan konsep-konsep, dan menerapkan konsep-konsep ini dalam situasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari melalui penggunaan media bantu pembelajaran. Media bantu pembelajaran juga dapat membantu memperjelas penyampaian materi pelajaran karena mereka meningkatkan pemikiran, emosi, perhatian, dan minat siswa (Eliyantika *et al.*, 2022). Dengan demikian, pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan tidak hanya terbatas pada menghafal rumus saja. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini akan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* yang dikolaborasikan dengan media bantu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ambarwati & Kurniasih (2021) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 62 Jakarta terbukti memberikan hasil yang lebih optimal dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi daripada menggunakan media pembelajaran konvensional. Selain itu,

penelitian serupa dilakukan oleh Fauziyah *et al.*, (2025) menyimpulkan bahwa siswa yang belajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan bantuan LKPD yang berbasis masalah kontekstual berdampak positif bagi peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa.

Kesimpulan dari penelitian Ambarwati & Kurniasih (2021) bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Sedangkan kesimpulan dari Fauziyah *et al.*, (2025) bahwa media bantu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memberikan dampak positif bagi peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa. Meskipun demikian, penelitian sebelumnya berfokus pada *PBL* sebagai model pembelajaran atau LKPD sebagai perangkat ajar, tetapi belum banyak yang menguji pengaruh kombinasi keduanya secara langsung terhadap literasi numerasi, terutama pada materi statistika kelas VIII. Padahal, statistika adalah materi yang sangat kaya dengan data dan konteks nyata, sehingga ideal digunakan untuk mengembangkan kemampuan literasi numerasi. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan agar dapat memberikan Gambaran yang lebih jelas mengenai pengaruh model pembelajaran tersebut terhadap literasi numerasi siswa.

Meskipun penelitian Ambarwati dan Kurniasih (2021) serta Fauziyah *et al.* (2025) menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dan penggunaan LKPD memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan literasi numerasi siswa, kedua penelitian tersebut memiliki perbedaan fokus kajian. Penelitian Ambarwati dan Kurniasih (2021) menggunakan media YouTube sebagai pendukung pembelajaran,

sedangkan penelitian Fauziah et al. (2025) menggunakan LKPD berbasis masalah kontekstual. Selain itu, penelitian-penelitian tersebut dilakukan pada konteks dan subjek yang berbeda sehingga hasilnya belum dapat menggambarkan efektivitas penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan LKPD pada materi statistika siswa kelas VIII SMP. Di sisi lain, berdasarkan hasil observasi di SMPN 1 Padangan, kemampuan literasi numerasi siswa pada materi statistika masih tergolong rendah sehingga diperlukan kajian yang sesuai dengan karakteristik permasalahan tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan pada penerapan model Problem Based Learning (PBL) yang dipadukan dengan media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mengukur pengaruhnya terhadap kemampuan literasi numerasi pada materi statistika siswa kelas VIII SMPN 1 Padangan Bojonegoro. Kebaruan penelitian ini tidak hanya terletak pada kombinasi model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan, tetapi juga pada konteks materi statistika yang menuntut kemampuan menginterpretasikan, menganalisis, dan menyajikan data dalam situasi nyata. Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh bukti empiris mengenai efektivitas penerapan PBL berbantuan LKPD dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini akan mengangkat judul “Pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Literasi Numerasi pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Padangan Bojonegoro”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah terdapat pengaruh positif model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap kemampuan literasi numerasi statistika kelas VIII?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh positif kemampuan literasi numerasi siswa yang diajarkan menggunakan model konvensional dengan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi statistika.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian pembelajaran matematika, terutama terkait pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam meningkatkan literasi numerasi pada materi statistika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan bisa menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif serta meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa yang tidak hanya bermanfaat pada pembelajaran matematika tetapi juga dalam pengambilan keputusan dalam

kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Guru

Penelitian ini bisa menjadi salah satu alternatif dalam pemilihan model pembelajaran yang interaktif melalui penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai solusi mengatasi permasalahan rendahnya literasi numerasi siswa pada materi statistika.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi nyata dalam Upaya peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika disekolah, khususnya dalam mencapai standar kompetensi literasi numerasi.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti dalam meningkatkan wawasan tentang kemampuan berpikir ilmiah, mulai dari merumuskan permasalahan, merancang metode penelitian, hingga melakukan analisis data. Selain itu, peneliti juga mendapatkan pemahaman lebih mendalam terkait penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam pembelajaran matematika.

e. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh peneliti lain sebagai referensi untuk melakukan lanjutan yang sejenis, baik terkait

penerapan model pembelajaran *PBL*, pemanfaatan LKPD, maupun dalam ranah pembelajaran matematika. Penelitian berikutnya juga dapat mengembangkan variabel atau materi yang diteliti agar diperoleh hasil yang lebih luas dan mendalam.

E. Definisi Operasional

Dalam Penelitian ini terdapat beberapa definisi operasional dengan tujuan untuk mendefinisikan cakupan penelitian yang akan dilakukan. Definisi operasional pada penelitian ini meliputi, model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, Lembar Kerja Peserta Didik, Literasi Numerasi, dan materi statistika. Untuk definisi lebih lanjut dijelaskan sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

Problem Based Learning adalah salah satu model pembelajaran yang efektif dapat membantu siswa belajar berpikir kritis, menguasai pemecahan masalah, dan mengaitkan pengetahuan dengan masalah dan masalah dunia nyata (Hadi Cahyono *et al.*, 2025). Dalam penelitian ini model *PBL* diterapkan pada proses pembelajaran dengan bantuan media LKPD agar siswa lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan dan menerapkan apa yang sudah dipelajari untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi statistika.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan lembar kerja untuk membantu dan mempermudah proses kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik. Pada

penelitian ini LKPD berperan sebagai media pembantu proses pembelajaran yang akan diterapkan dengan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk menyampaikan materi pembelajaran.

3. Literasi Numerasi

Literasi numerasi merupakan kemampuan siswa yang diukur melalui tes setelah dilakukannya pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan pembelajaran konvensional.

4. Statistika

Statistika merupakan cabang ilmu matematika yang mempelajari cara mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyajikan, dan menginterpretasi data dalam bentuk angka. Pokok bahasan yang diajarkan akan meliputi 1) Mean (rata-rata), 2) Modus (nilai paling sering banyak muncul), 3) Median (nilai tengah). Dalam penelitian ini, materi disampaikan menggunakan model pembelajara *Problem Based Learning (PBL)* dengan bantuan media Lembar kerja peserta didik (LKPD).