

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
E-LKPD TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DALAM MATA PELAJARAN SOSIOLOGI KELAS XI
DI SMAN 2 PAINAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Sosiologi*



**MUTIARA MEYDIA KASIH
21058161**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SOSIOLOGI
DEPARTEMEN SOSIOLOGI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN E-LKPD
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MATA PELAJARAN
SOSIOLOGI KELAS XI DI SMAN 2 PAINAN**

Nama : Mutiara Meydia Kasih

NIM/TM : 21058161/2021

Program Studi : Pendidikan Sosiologi

Departemen : Sosiologi

Fakultas : Ilmu Sosial

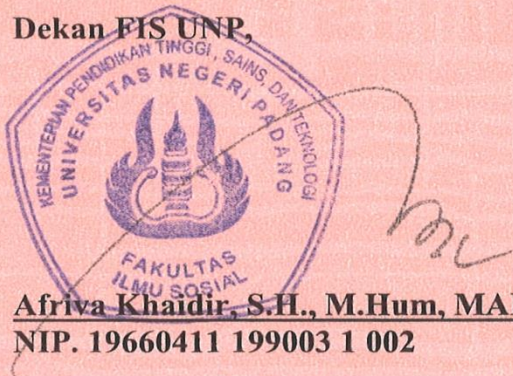
Padang, November 2025

Mengetahui,

Disetujui oleh,

Dekan FIS UNP,

Pembimbing,


Afriva Khaidir, S.H., M.Hum, MAPA, Ph.D
NIP. 19660411 199003 1 002


Gusmira Wita, S.Pd., Gr., M.Pd
NIP. 198908172022032007

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Sosiologi Departemen Sosiologi
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang
Pada Hari Senin, 20 Oktober 2025**

PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN E-LKPD TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MATA PELAJARAN SOSIOLOGI KELAS XI DI SMAN 2 PAINAN

Nama : Mutiara Meydia Kasih
BP / NIM : 2021/21058161
Program Studi : Pendidikan Sosiologi
Departemen : Sosiologi
Fakultas : Ilmu Sosial

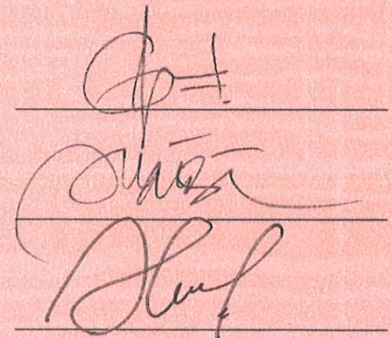
Padang, November 2025

TIM PENGUJI

NAMA

TANDA TANGAN

- | | |
|------------------|--|
| 1 Ketua | : Gusmira Wita, S.Pd., Gr., M.Pd. |
| 2 Anggota | : Junaidi, S.Pd, M.Si |
| 3 Anggota | : Nurlizawati, S.Pd., M.Pd. |



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mutiara Meydia Kasih
NIM/TM : 21058161/2021
Program Studi : Pendidikan Sosiologi
Departemen : Sosiologi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN E-LKPD TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MATA PELAJARAN SOSIOLOGI KELAS XI DI SMAN 2 PAINAN”** adalah benar hasil karya saya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang lazim. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat, maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun masyarakat dan Negara.

Demikian, surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, November 2025

Mengetahui,
Kepala Departemen,



Dr. Delmira Syafrini, S.Sos., M.A
NIP. 198305182009122004

Saya yang menyatakan



Mutiara Meydia Kasih
NIM. 21058161

ABSTRAK

Mutiara Meydia Kasih. 21058161. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan E-LKPD Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Mata Pelajaran Sosiologi Kelas XI Di SMAN 2 Painan. Skripsi. Program Studi Pendidikan Sosiologi, Departemen Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas negeri Padang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Model Problem Based Learning berbantuan E-LKPD terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 2 Painan pada mata pelajaran Sosiologi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penerapan model pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang masih tergolong rendah. Model Problem Based Learning (PBL) menekankan keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan masalah kontekstual, sedangkan E-LKPD sebagai bahan ajar digital membantu siswa belajar secara mandiri, interaktif, dan menarik sehingga diharapkan mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran sosiologi.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain quasi Eksperimen. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kritis siswa. Instrumen penelitian berupa soal essay yang dirancang berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis, yang meliputi fokus, reason, inference, situation, clarity, dan overview. Teknik analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji-t). Penelitian ini menggunakan teori konstruktivistik dari Jean Piaget sebagai landasan berpikir.

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Model Problem Based Learning berbantuan E-LKPD terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 2 Painan. Berdasarkan nilai tes post-test rata-rata kelas eksperimen sebesar 79,11 dan kelas kontrol sebesar 43,98. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh nilai t hitung = 3,141 dan t tabel = 1,997 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) = 0,003 < 0,05. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti bahwa penggunaan Model Problem Based Learning berbantuan E-LKPD berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, E-LKPD, Problem Based Learning.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* berbantuan E-LKPD Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMAN 2 Painan pada Mata Pelajaran Sosiologi”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak secara moral dan materil. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa penghargaan dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada ibu Gusmira Wita, S.Pd., Gr., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu luang, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memberi arahan bagi penulis. Selain itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan besar sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi penelitian ini.
2. Kepada kakakku tersayang yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada keponakanku khalif yang paling kusayang yang selalu menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Saya berterima kasih kepada diri saya sendiri yang tidak berhenti berusaha, belajar, dan berkembang selama proses penelitian ini. Setiap tantangan yang dilewati menjadi pelajaran berharga untuk melangkah lebih jauh di masa depan
5. Bapak Afriva Khaidir, S.H., M.Hum., MAPA, Ph.D selaku dekan Fakultas Ilmu Sosial beserta staf dan karyawan yang telah memberikan kemudahan dalam mengurus administrasinya.
6. Ibu Dr. Delmira Syafrini, S.Sos., M.A selaku kepala Departemen Sosiologi

Universitas Negeri Padang.

7. Bapak Junaidi, S.Pd, M.Si dan Ibu Nurlizawati, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran kepada penulis.
8. Kepada dosen Pembimbing Akademik (PA) Bapak Dr. Reno Fernandes, S.Pd, M.Pd.
9. Bapak ibu segenap Dosen Jurusan Sosiologi yang telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuan selama penulis menimba ilmu di jurusan Sosiologi.
10. Segenap Staf Administrasi Jurusan Sosiologi yang telah membantu penulis dalam pengurudan administrasi selama perkuliahan
11. Kepada Bapak Kepala Sekolah, ibu/bapak wakil Kepala Sekolah, Bapak/ibu guru beserta Staf SMAN 2 Painan yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data dalam skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Skripsi ini. Tak ada gading yang tak retak. Begitulah pepatah yang mengatakan sesuatu yang tidak sempurna. Begitu juga dengan Skripsi yang peneliti tulis ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Padang, November 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Rumusan Masalah.....	11
D. Batasan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
G. Defenisi Operasional	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
A. Kajian Teori.....	14
B. Penelitian Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	34
D. Hipotesis penelitian	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel.....	37
C. Variabel Penelitian.....	38
D. Teknik Pengumpulan Data	39
E. Instrumen Penelitian	40
F. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	53
B. Hasil Penelitian.....	57
1. Pembelajaran kelas eksperimen yang menggunakan model problem based learning berbantuan E-LKPD.	58
2. Pembelajaran Kelas Kontrol.....	59
3. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	61
4. Uji Prasyarat Analisis Data	69
C. Pembahasan	72

BAB V PENUTUP.....	77
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79

-DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. SMAN 2 Painan	53
Gambar 2. Diagram Tes Pre-Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol	65
Gambar 3. Diagram Tes Post-tes Kemampuan Berpikir Kritis kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMAN 2 Painan.....	6
Tabel 2. Desain Nonequivalent Control Group	36
Tabel 3. Rincian Populasi Penelitian	37
Tabel 4. Kisi-Kisi Tes untuk Kemampuan Berpikir Kritis	41
Tabel 5. Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis.....	42
Tabel 6. Kriteria Pengkategorian Validitas Soal.....	44
Tabel 7. Validitas isi Butir Soal.....	45
Tabel 8. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis	46
Tabel 9. Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis	46
Tabel 10. Kriteria Reliabilitas.....	47
Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas.....	48
Tabel 12. Jumlah Sarana dan Prasarana di SMAN 2 Painan	56
Tabel 13. Hasil Tes Pre-Test dan Post-Test Kemampuan Berpikir Kritis siswa Kelas Eksperimen	62
Tabel 14. Hasil Tes Pre-test dan Post-test Kemampuan berpikir kritis kelas kontrol.....	64
Tabel 15. Deskripsi data Pre-test dan Post-test.....	68
16. Hasil Uji Normalitas	69
Tabel 17. Hasil Uji Homogenitas.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	84
Lampiran 2. Surat Balasan SMAN 2 Painan.....	85
Lampiran 3. Kisi-Kisi Soal	86
Lampiran 4. Soal Pretest dan Postest.....	87
Lampiran 5. Modul Ajar	89
Lampiran 6. ELKPD	98
Lampiran 7. Bahan Ajar Sosiologi.....	104
Lampiran 8. Hasil pretest dan PostestEksperimen.....	108
Lampiran 9. Hasil pretest dan Postest kontrol	109
Lampiran 10. Rekapitulasi Pretest dan Postest Eksperimen	110
Lampiran 11. Rekapitulasi Pretest dan Postest Kontrol.....	111
Lampiran 12. Uji Normalitas	112
Lampiran 13. Uji Homogenitas.....	112
Lampiran 14. Uji Hipotesis.....	113
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian.....	114

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebijakan Kurikulum merdeka belajar merupakan inisiatif yang dirancang dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, riset, dan teknologi untuk memberi pendidikan fleksibilitas untuk melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Salah satu kebijakan utama dalam Kurikulum merdeka adalah penyederhanaan dan pemfokusan kurikulum pada materi esensial, yang memungkinkan siswa untuk mendalami konsep secara lebih mendalam tanpa terbebani oleh banyaknya konten. Selain itu, terdapat kebijakan mengenai penggunaan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) yang diterapkan untuk menanamkan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila melalui aktivitas yang kontekstual dan bermakna (Sabir, Aldino, & Fauziah, 2025).

Kurikulum merdeka disebut juga dengan kurikulum prototipe. Kurikulum ini adalah kurikulum yang fleksibel. Selain itu, kurikulum ini juga fokus terhadap materi esensial, pengembangan karakter serta kompetensi peserta didik. Salah satu karakteristik kurikulum merdeka untuk menerapkan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan kolaboratif (Aini, Sapriya, Rahmat, & Husna, 2025).

Kurikulum merdeka juga dinilai lebih fleksibel dibanding kurikulum sebelumnya, Artinya tenaga pengajar, peserta didik dan sekolah lebih merdeka dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah.

Kurikulum merdeka juga membebaskan pengajar untuk menggunakan perangkat ajar yang cukup banyak, mulai dari asesmen literasi, modul ajar, buku teks, dan lainnya. Kemdikbud juga mengeluarkan aplikasi android serta website platform Merdeka Mengajar yang bisa digunakan para pengajar sesuai dengan kebutuhannya. Kurikulum Merdeka menginginkan pembelajaran yang bisa menumbuhkan kembangkan peserta didik secara holistik agar menjadi pelajar pancasila dan siap menghadapi masa yang akan datang (Lestari & Masduki Asbari, 2023).

Kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi (Fauz, 2022). Kurikulum merdeka mengusung pendekatan pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Branch, 2004). Dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar di perlukan pembelajaran yang inovatif, pembelajaran inovatif adalah program pembelajaran yang langsung memecahkan masalah yang dihadapi oleh kelas berdasarkan kondisi kelas, salah satu pembelajaran yang inovatif menggunakan model pembelajaran *problem based learning* untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah dan menggunakan media yaitu E-LKPD yang dapat membantu proses pembelajaran yang lebih efektif (Kaharuddin & Nining Hajeniati, 2020).

Kurikulum merdeka menekankan pada penguasaan keterampilan abad 21. Kurikulum ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif inovatif, kolaborasi dan komunikasi, dengan memberikan kebebasan dalam memilih cara belajar dan mengeksplorasi berbagai topik, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir yang lebih mendalam dan kreatif (Nasrullah & Judijanti, 2024).

Keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting bagi siswa dalam menghadapi tantangan abad 21. Berpikir kritis mencakup kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi informasi secara rasional dan objektif. Dalam konteks pendidikan sosial, keterampilan ini sangat dibutuhkan untuk membantu siswa memahami dan memecahkan masalah sosial yang kompleks (Facione, 2015).

Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk membantu siswa mempertimbangkan dan menjawab persoalan secara mendalam dengan mengevaluasi informasi secara sistematis, sehingga memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang tepat. Ennis mengungkapkan secara singkat bahwa terdapat enam kriteria atau indikator dalam kemampuan berpikir kritis yang disingkat dengan FRISCO antara lain: (1) *Fokus*, (2) *Reason*, (3) *Inference*, (4) *Situation*, (5) *Clarity*, (6) *Overview* (Herman, Andini, Nurhanifah, & Wulandari, 2024).

Kemampuan berpikir kritis ini tidak hanya membantu siswa dalam memecahkan masalah, tetapi juga dalam mengambil keputusan

berdasarkan analisis yang logis dan sistematis. Namun, hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik ditingkat SMA masih tergolong rendah. Penelitian oleh kaharuddin& Nining hajeniati (2020) menemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang bersifat kompleks karena kurangnya pembelajaran kontekstual dan interaktif model pembelajaran konvensional sehingga tidak mendukung pengembangan berpikir kritis secara optimal. Penelitian shaladuddin & Hayuastika (2022) menegaskan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa rendah karena kurangnya penggunaan media pembelajaran digital yang dapat merangsang partisipasi aktif, seperti

E-LKPD berbasis video interaktif, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media berbasis teknologi mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam berpikir kritis. Penelitian kusumawati & Soebagyo (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang dikombinasikan dengan E-LKPD dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi. Penelitian ini menekankan pentingnya integrasi antara metode pembelajaran aktif teknologi untuk menciptakan proses belajar yang mendorong siswa berpikir kritis dan kreatif.

Model pembelajaran di era Merdeka Belajar adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dikembangkan dalam konteks program Merdeka Belajar yang diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia. Dalam era

Merdeka Belajar, model pembelajaran berfokus pada pemberdayaan siswa sebagai subjek pembelajaran yang aktif dan bertanggung jawab atas proses belajar. Beberapa model pembelajaran yang dapat di terapkan antara lain; (1) Pembelajaran Berbasis Proyek. Model ini melibatkan siswa dalam proyek nyata yang relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari atau masalah yang ada dalam masyarakat. Siswa akan belajar melalui eksplorasi, kolaborasi dan penyelidikan untuk mencapai hasil yang diharapkan; (2) Pembelajaran Berbasis Masalah. Model ini mengajak siswa untuk memecahkan masalah yang nyata atau kompleks. Siswa akan diajak untuk menganalisis masalah, mencari solusi, dan mengambil tindakan berdasarkan pemahaman merdeka; (3) Pembelajaran kooperatif. Model ini mendorong siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran siswa saling mendukung, berinteraksi, dan berkolaborasi dalam mencapai pemahaman yang lebih baik; (4) Pembelajaran Berbasis Teknologi. Model ini memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Siswa dapat menggunakan berbagai media dan perangkat teknologi untuk mengakses informasi, berkomunikasi, dan berpartisipasi dalam pembelajaran; (5) Pembelajaran Berbasis Keterampilan. Model ini fokus pada pengembangan keterampilan siswa, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah (Auvisena, et al., 2023).

Berdasarkan observasi awal peneliti selama PLK dari bulan Juli-

Desember 2024 di SMAN 2 Painan terbukti bahwa Pembelajaran sosiologi di sekolah tersebut masih cenderung pada model konvensional dan belum mengintegrasikan pembelajaran dengan teknologi seperti E-LKPD. Selama pembelajaran berlangsung siswa masih terfokus pada guru (teacher centered). Selain itu, observasi pada saat PLK juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong belum berkembang. Banyak siswa belum terbiasa menganalisis masalah sosial, mereka masih kesulitan memahami permasalahan secara mendalam dan menyampaikan pendapat yang logis. Karena banyak siswa yang masih belum mampu memusatkan perhatiannya pada inti masalah yang sedang dibahas serta siswa masih belum bisa menyampaikan pendapat atau mengemukakan alasan terkait masalah, dan karena siswa tidak fokus dalam belajar membuat siswa tidak bisa mengemukakan pendapat atau alasan sehingga siswa tidak bisa menarik kesimpulan terkait masalah yang dijelaskan. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai ujian siswa kelas XE1, XE2 dan EX3 di SMAN 2 Painan.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMAN 2 Painan

Rentang Nilai	Kelas			Total	Presentase
	XE1	XE2	XE3		
0-25	10	9	7	26	24,07%
26-50	20	20	25	65	60,19%
51-75	3	5	2	10	9,26%
76-100	3	2	2	7	6,48%
	36	36	36	108	

Sumber: Dokumen Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan Kelas X SMAN 2 Painan

Berdasarkan hasil ujian siswa diatas dapat diketahui kemampuan berpikir kritis masih belum berkembang. Oleh karena itu diperlukan bahan

alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan pemahaman konsep siswa. Dari permasalahan ini menunjukkan bahwa pentingnya penggunaan model pembelajaran dan model yang dapat mendorong partisipasi aktif siswa salah satunya dengan menggunakan E-LKPD berbantuan model problem based learning agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang.

Guru sebagai penanggung jawab utama dalam pembelajaran harus dapat menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif demi terciptanya pembelajaran yang efisien dan efektif. Kreativitas dan inovasi guru sangat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran. Kreativitas dalam pembelajaran merupakan kemampuan dalam menghadirkan hal-hal baru terkait dengan pembelajaran. Guru harus mampu mengembangkan komponen-komponen yang digunakan dalam pembelajaran seperti penggunaan model pembelajaran, dan mengembangkan bahan ajar guna tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal (Farhana & Putri Yuanita, 2023).

Salah satu model pembelajaran yang menggunakan pemecahan masalah adalah model *problem based learning*. *Problem Based Learning* (PBL) adalah seperangkat model pendidikan yang mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, bahan ajar, dan pengaturan diri dengan menggunakan pembelajaran yang berfokus pada masalah (Kusumawati & Joko Soebagyo, 2022). Model *problem based learning* melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah membuat pengalaman belajar lebih

nyata dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi kehidupan sehari-hari peserta didik (Farhana & Putri Yuanita, 2023). *Problem Based Learning* merupakan pendekatan yang efektif untuk pembelajaran proses tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya (Lestari & Irena Puji Luritawaty, 2021). Model pembelajaran ini sangat membantu siswa dalam memahami materi yang sedang diajarkan oleh guru karena model pembelajaran ini bersifat *student centered* atau berpusat pada siswa (Neriasari & Esti Ismawati, 2018). Model *problem based learning* juga berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui kegiatan bertanya, menjawab, menganalisis, serta memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok (Kusumawati & Joko Soebagyo, 2022).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan masalah kontekstual, sehingga membutuhkan bahan ajar yang interaktif dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Bahan ajar berbentuk LKPD yang disajikan kepada siswa hendaknya memanfaatkan teknologi karena seiring berkembang teknologi bahan ajar yang digunakan harus ikut pula dikembangkan (Yusro et al. , 2023). E-LKPD adalah salah satu media berbantu komputer yang awalnya berbentuk cetak diubah ke dalam bentuk elektronik. E-LKPD tersebut memuat animasi dan video-video yang lebih

efektif agar siswa tidak merasa bosan (Wati & Istiqomah, 2019). Gambar, video-video dan animasi tersebut nanti disajikan dalam sebuah barcode yang bisa di akses siswa melalui handphone (hp). E-LKPD ini memiliki kelebihan dibandingkan LKPD yang dicetak dengan memanfaatkan kemampuan media digital berupa aplikasi yang digunakan mampu menampilkan fitur-fitur video suara maupun gambar sehingga dapat membantu peserta didik dalam memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak (Shalahuddin & Diesty Hayuhantika, 2022).

Adanya E-LKPD ini dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dengan berbantuan model *problem based learning* siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah. LKPD yang telah tersedia sebelumnya berisi soal-soal latihan saja, belum memuat langkah-langkah sesuai dengan model pembelajaran yang di implementasikan (observasi Agustus 2024). Oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian terkait pengaruh Model *Problem Based Learning* berbantuan E-LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAN 2 Painan pada Mata Pelajaran Sosiologi.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji tentang penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran. Penelitian Nabilah Qattrunada dkk (2023) mengidentifikasi “Pengaruh E-LKPD Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Pangkajene”. Penelitian Kurnia sinaga dkk (2024) mengidentifikasi “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan

E-LKPD Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Materi Gelombang Bunyi Dan Cahaya”. Penelitian Felly Fitri Indriani dkk (2022) mengidentifikasi “Pengembangan E-LKPD Berbasis Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPS SMA”. Penelitian Muhammad Hammas Shalahuddin dkk(2022) mengidentifikasi “Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual dengan Media Liveworksheets pada Materi Lingkaran di Kelas VIII”. Penelitian Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Live Worksheet Untuk Meningkatkan Keaktifan Mental Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas VA SD Negeri Nogopuro”. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang berfokus pada mata pelajaran Fisika dan materi komik digital, penelitian ini meneliti pengaruh model *problem based learning* berbantuan E-LKPD terhadap kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran Sosiologi, yang mana biasanya pelajaran Sosiologi sering kali dianggap kurang interaktif dan cenderung teoritis, sehingga pendekatan berbasis masalah melalui E-LKPD diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya di SMAN 2 Painan, yang belum banyak dikaji sebelumnya. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena belum ada penelitian serupa yang dilakukan peneliti sebelumnya. Selain itu penelitian ini juga dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran sosiologi di SMAN 2 Painan.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran masih cenderung pada model konvensional dan belum mengintegrasikan pembelajaran dengan teknologi seperti E-LKPD.
2. LKPD yang tersedia sebelumnya berisi soal-soal latihan saja dan belum memuat langkah-langkah sesuai dengan model pembelajaran yang di implementasikan.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah Apakah terdapat pengaruh model *Problem-Based Learning* berbantuan E-LKPD terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Sosiologi?

D. Batasan Masalah

Adapun batasan dalam penelitian ini adalah belum terintegrasinya penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran, serta LKPD yang digunakan sebelumnya belum disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Penelitian ini hanya difokuskan pada penerapan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan E-LKPD dalam mata pelajaran Sosiologi di SMAN 2 Painan. Fokus penelitian diarahkan untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning berbantuan E-LKPD terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh Model *Problem Based Learning* berbantuan E-LKPD Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMAN 2 Painan pada Mata Pelajaran Sosiologi.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti, untuk memperoleh pengalaman langsung dalam merancang, melaksanakan, dan menganalisis penerapan model pembelajaran inovatif. Temuan ini menjadi dasar bagi peneliti untuk mengembangkan penelitian serupa dengan pendekatan atau media yang lebih kreatif, sekaligus memperkuat kompetensi sebagai calon pendidik yang mampu menciptakan pembelajaran sosiologi yang efektif dan bermakna.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini membantu guru menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan relevan dengan kehidupan nyata siswa.
3. Bagi sekolah, menjadi acuan dalam mengimplementasikan model *Problem Based Learning* berbantuan E-LKPD sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Bagi siswa, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan belajar yang aktif, kolaboratif, dan berbasis pemecahan

masalah nyata.

5. Bagi peneliti lain, bisa dijadikan sebagai ide dan referensi untuk penelitian yang lebih lanjut.

G. Defenisi Operasional

1. Model Problem Based Learning

Problem Based Learning merupakan pendekatan yang efektif untuk pembelajaran proses tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya (Lestari & Masduki Asbari, 2023).

2. E-LKPD

E-LKPD merupakan lembar kerja yang mampu menarik perhatian peserta didik dalam menyelesaikan tugasnya karena di dalamnya terdapat ringkasan materi yang memuat gambar dan video pembelajaran, petunjuk penggunaan, dan tugas yang mengacu pada tujuan pembelajaran agar membantu peserta didik belajar secara terarah (Yulian, 2023).

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi untuk memecahkan masalah secara logis dan rasional. Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan instrumen tes yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis (1) *Fokus*, (2) *Reason*, (3) *Inference*, (4) *Situation*, (5) *Clarity*, (6) *Overview* (Herman, Andini, Nurhanifah, & Wulandari, 2024).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data pre-test dan post-test serta uji normalitas, homogenitas, dan uji t menggunakan SPSS 25, diperoleh bahwa model *Problem-Based Learning* (PBL) berbantuan E-LKPD berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Sosiologi di SMAN 2 Painan. Nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,003 ($< 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan nyata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Model PBL berbantuan E-LKPD memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, terutama dalam menganalisis permasalahan sosial melalui pendekatan studi kasus. Siswa dilatih mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti fokus terhadap masalah, penalaran, inferensi, klarifikasi, dan refleksi. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivistik Piaget yang menegaskan bahwa pembelajaran akan bermakna ketika siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui proses asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrisasi.

Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi antara model *problem based learning* dan media E-LKPD merupakan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran menjadi lebih kontekstual, partisipatif, dan mendorong terbentuknya sikap

tanggung jawab, komunikasi, serta kolaborasi antarsiswa. Dengan demikian, penerapan model *Problem based learning* berbantuan E-LKPD sangat relevan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis dan karakter mandiri.

B. Saran

Berdasarkan Hasil Penelitian dan Kesimpulan diatas, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut

1. Bagi guru Sosiologi, disarankan menggunakan model *problem based learning* berbantuan E-LKPD sebagai alternatif pembelajaran inovatif yang mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif siswa.
2. Bagi sekolah, diharapkan memberikan dukungan fasilitas digital dan pelatihan bagi guru untuk mengembangkan E-LKPD yang interaktif dan kontekstual.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat meneliti pengaruh kombinasi model *problem based learning* berbantuan E-LKPD terhadap variabel lain seperti kreativitas, motivasi belajar, atau hasil belajar afektif untuk memperkaya kajian efektivitas model ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, A., Nelly, Suharto, Retnoningsing, Vera Septi Andriani, Saskia Ratry arsiwie, . . . Muhammad Yunus. (2023). *Buku Ajar Teori Pembelajaran*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Aini, F., Sapriya, Rahmat, & Husna, N. (2025). MENGGALI MAKNA KURIKULUM: PERSPEKTIF HISTORIS DAN KONTEMPORER DALAM PENDIDIKAN INDONESIA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 599.
- Alwasilah, C. (2006). *Contextual Teaching & Learning*. Bandung : Penerbit MLC.
- Apiati, V., & Redi Hermanto. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 169.
- Aralaha, R., & Diana Paulus. (2023). *Impelementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW)*. Indramayu: Adab.
- Ariani, M., & Didik Hadiyatno, H. (2023). *Metodologi Penelitian: Langkah Mudah Menulis Skripsi dan Tesis*. depok: PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendidikan Praktik (Edisi Revisi)*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 3)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astawa, I. B., & I Gede Ade Putra Adnyana. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Astiti, K. A., Yanti, B. A., Suryaningsih, N. A., Poerwati, S. C., Zahara, L., & Wijaya, K. W. (2019). *Teori Psikologi Konstruktivisme*. Bandung, Bali : Penerbit Nilacakra.
- Aulia, F. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SDN Kampung Bulak 02 pada Materi Siklus Air. 40.
- Auvisena, A. U., Laynatus sifa, Wardani, E. K., Afifah, N. U., Salzabila, P. a., Annabela, Y., . . . Hanifah, A. S. (2023). *Model-Model Pembelajaran di Era Merdeka Belajar*. Semarang Jawa Tengah : Cahya Ghani Recovery.
- Branch, R. M. (2004). *Problem-Based Learning: What And How Do Students Learn?*. Educational Psychology Review, 16(3), 235–266.
- Damanik, F. H. (2023). Mengembangkan Keterampilan Resolusi Konflik melalui Pembelajaran Sosiologi dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Menengah atas. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 984.
- Ernawati. (2020). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap kemampuan Komunikasi dan Self Efficacy Matematis Siswa. *Jurnal Pembelajaran dan Matematika Sigma (JPMS) ISSN : 2460-593X*, 64.
- fadhli, R., & Anco. (2022). *Efektifita pengajaran ekonomi berbasis problem based learning*. Bandung: Penerbit Indonesia Emas Group.
- Farhana, A., & Putri Yuanita, K. . (2023). Deskripsi Kendala Guru Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika. *MATHEMA JOURNAL E- ISSN 2686-5823*, 127.

- Fauz, A. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak (Studi Kasus Pada SMAN 1 Pengaron Kabupaten Banjarmasin). *Jurnal Pahlawan*, 18-22.
- Hanum, F. (2011). Konsep Materi Dan Pembelajaran Sosiologi . *Jurnal Pendidikan* , 14.
- hapudin, M. S. (2021). *Toei Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Herman, T., Andini, M., Nurhanifah, N., & Wulandari, I. (2024). *KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIS Berpikir Relasional, Berpikir Fungsional, Dan Berpikir Kritis* . Bandung : Penerbit Indonesia Emas Group.
- Hmelo-Silver, C. (2004). *Pembelajaran berbasis masalah: Apa dan bagaimana siswa belajar?* Tinjauan Psikologi Pendidikan 16(3), 235-266.
- Hurrahma, M., & Sylvia. (2022). Efektivitas E-LKPD Berbasis Liveworksheet dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Peserta Didik di Kelas XI IPS SMA N 5 Padang. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*,.
- J, C., & Brame. (2016). Active Learning What is it? What's the theoretical basis? Vanderbilt. *Universitas Vanderbilt*.
- Kaharuddin, A., & Nining Hajeniati. (2020). *Pembelajaran Inovatif & Variatif Pendoman untuk Penelitian PTK dan eksperimen* . Sulawesi selatan : Pusaka Almaida .
- Kumalasari, I. D., & Ari Setiawan, A.-M. B. (2024). Pengaruh E-LKPD Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran IPAS S KELAS IV SEKOLAH. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 33.
- Kurniawan, K., & Sanoto, H. (2024). Upaya Peningkatan Berpikir Kritis dengan Model PBL pada Siswa Kelas 4 dalam Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*,, 6063-6070.
- Kusumawati, I. T., & Joko Soebagyo, I. N. (2022). di Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 15.
- Lestari, D., & Masduki Asbari, E. (2023). Kurikulum Merdeka: Hakikat Kurikulum dalam Pendidikan. *Jurnal Of Information Systems And Managemen*, 85.
- Lestari, I., & Irena Puji Luritawaty. (2021). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Model Think Pair Share dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika* , 356.
- Lestari, I., & Irena Puji Luritawaty. (2021). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Model Think Pair Share dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika* , 356.
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis& PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: media sahabat Cendekia.
- Nasrullah, A., & Judijanti, L. (2024). *Guru Penggerak (Teori dan Implementasi Guru Penggerak pada Kurikulum Merdeka Belajar)*. Yogyakarta : PT. Green Pustaka Indonesia.
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian* . Ghalia Indonesia.
- Neriasari, D. P., & Esti Ismawati. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based learning terhadap hasil prestasi belajar

- Menulis Eksplanasi ditinjau Dari Aspek Motivasi Belajar Siswa (Studi Eksperimen di kelas XI SMA Negeri Pacita). *Jurnal Pendidikan Bahasa*, Vol. 7, No. 2,, 440.
- Nurhidayati, S. (2022). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII TAHUN PELAJARAN 2022/2023. *Skripsi* .
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian* . Yogyakarta: Sibuku.
- Rahim, R. (2021). *Metodologi Penelitian (Teori dan Praktek)*. Tasikamalya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesi .
- Rahmawati, I. (2022). Model PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Materi Bentuk Pecahan. *Journal of Education Research*,.
- Ramadhan, I. (2021). Penggunaan Metode Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Kelas XI IPS 1. *Jurnal Ilmu Pendidikan* , 361.
- Ramliyana, R., & Vickry Ramdhan, A. (2021). *Menggagas Pembelajaran Bahasa Indonesia Pada Era Kelimpahan*. Malang: UNISMA PRESS.
- Sabir, A., Aldino, & Fauziah. (2025). *Inovasi Pendidikan di era Digital 4.0*. Pasaman Barat: Azka Pustaka.
- sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan : Jenis, Metode dan Prosedur* . Jakarta: KENCANA.
- Setiawan, W. (2024). *Psilogi Pendidikan Teori dan Praktik*. Jawa Timur: wadegroup.id.
- Setiawati, R. (2024). *Metodologi Penelitian Bisnis Strategi dan Teknik Penelitian Terkini* . Kalimantan Tengah : PT> Asadel Liamsindo .
- setyaningrum, s., Naafi' Fitriani Sri Sundari, Atik Utami, Mulyatmi, Nisa ihsani, & Nelis Hernahadini. (2024). *Buku Ajar Biologi Dasar* . Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Setyo, A. A., & Muhammad Fathurahman , Z. (2020). *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Makasar : Yayasan Barcode.
- Setyo, A. A., Muhammad Fathurahman, & Zakiyah Anwar. (2020). *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Makasar: Yayasan Barcode55.
- Shalahuddin, M. H., & Diesty Hayuhantika. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual dengan Media Liveworksheets pada Materi Lingkaran di Kelas VIII. *Jurnal Tadris Matematika*.
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana .
- Sukriyatun, G., & Endin Mujahidin, H. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Inovasi Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam SMP di Kota Bogor. *Jurnal Pendidikan Islam*, VOL: 12/NO: 02, 1047.
- Suparno, P. (1997). Filsafat konstruktivisme dalam pendidikan. *Kanisus* , 12-16.
- Suryani, & Hendryadi . (2015). *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan aplikasi Pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam* . Jakarta : Prenadamedia Group.
- Su'udi. (2022). *Pembelajaran Konstruktivistik PAI dan Budi Pekerti sebagai Implementasi Pendidikan Karakter*. Jawa Tengah : PT. Nasya Expanding

Management.

- Syamsinar. (2024). *Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) - 4C*. CV. Ruang Tentor.
- Tumanggor, M. (2021). *Berpikir Kritis (cara jitu menghadapi tantangan pembelajaran abad 21)*. Ronowijayan Siman Ponorogo-63471: Gracias Logis Kreatif.
- Wardani, T. K. (2012). Penggunaan MEedia Komik Dalam Pembelajaran Sosiologi Pada Pokok Bahasan Masyarakat Multikultural. *Sejarah Artikel*, 232.
- Widiyatmoko, A. (2023). *Teori Pembelajaran IPA*. Jawa tengah : PT Nasya Expanding Management.
- Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Pustaka Pelajar.
- yanti, R., Suryani , I., & Putri, I. (2024). *Buku ajar Statistik dan Probabilitas Dasar* . PT. Serasi Media Teknologi .
- Yulian, R. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Skripsi*, 16.
- Yusuf, A. M. (2007 :181). *Metodologi Penelitian*. Padang: UNP. Pres.