

**META ANALISIS PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED
LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH FISIKA PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**REYNALDY SIREGAR
NIM: 2019/19033127**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

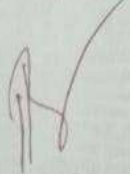
PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Meta Analisis Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik
Nama : Reynaldy Siregar
NIM : 19033127
Program studi : Pendidikan Fisika
Departemen : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 13 Maret 2023

Mengetahui

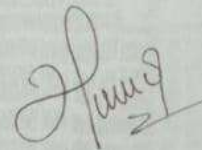
Kepala Departemen



Prof. Dr. Ratnawulan, M.Si

NIP. 19690120 199303 2 002

Pembimbing



Wahyuni Satria Dewi, S.Pd., M.Pd

NIP. 19880109 201504 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

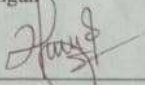
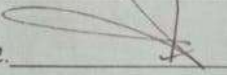

Nama : Reynaldy Siregar
NIM : 19033127
Program Studi : Pendidikan Fisika
Departemen : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

META ANALISIS PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH FISIKA PESERTA DIDIK

Dinyatakan lulus Setelah Mempertahankan skripsi ini di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 28 Maret 2023

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua Wahyuni Satria Dewi, S.Pd., M.Pd	1. 
2. Anggota Drs. Amali Putra, M.Pd	2. 
3. Anggota Dra. Hidayati, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Meta Analisis Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik” adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 28 Maret 2023

Yang membuat pernyataan



Reynaldy Siregar

NIM. 19033127

ABSTRAK

Reynaldy Siregar, 2023 : Meta Analisis Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik

Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang didesain dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penelitian tentang pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik telah banyak dilakukan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan signifikan antara penerapan model *problem based learning* dengan kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik secara umum serta berdasarkan materi pelajaran dan bahan ajar.

Jenis penelitian ini merupakan meta analisis. Penelitian meta analisis merupakan suatu penelitian kuantitatif dengan menggunakan studi penelitian terdahulu yang relevan antara variabel-variabel yang diteliti. Teknik analisis data yang digunakan merupakan perhitungan *summary effect size* berdasarkan formula Cohen's dengan data-data statistik yang didapatkan melalui analisis studi. Perhitungan *summary effect size* dapat dilakukan dengan dua model yang dipilih berdasarkan asumsi populasi apakah seragam atau bervariasi yaitu *fixed effect* dan *random effect*.

Hasil penelitian yang dilakukan mengungkapkan adanya pengaruh efektif antara model *problem based learning* dengan kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik. Pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik secara keseluruhan yaitu 1,985 dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan materi pelajaran memberikan pengaruh paling efektif pada materi suhu dan kalor sebesar 4,315 dengan kategori sangat tinggi.

Kata Kunci: Meta analisis, *Problem Based Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT. atas limpahan nikmat, karunia, rahmat, hidayah, dan pertolongan yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meta Analisis Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik”.

Sholawat dan salam keharibaan junjungan dunia dan akhirat Maulana Wa Habibuna Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa manusia dari alam kegelapan menuju alam terang benderang dihiasi nur iman dan islam.

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Departemen Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Wahyuni Satria Dewi, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi dan penasehat akademik yang telah banyak membantu mulai dari awal perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Amali Putra, M.Pd., selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Hidayati, M.Si., selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Prof. Dr. Ratnawulan, M.Si., selaku kepala Departemen Fisika FMIPA UNP.

5. Kedua orang tua yang tidak terhitung pengorbanan dalam mendidik dan membesarkan penulis sehingga sampai pada tahap menyelesaikan program sarjana Departemen Fisika FMIPA UNP.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini memiliki kekurangan dalam penulisannya. Oleh karena itu, penulis berharap kritikan, masukan, dan saran yang membangun demi menyempurnakan skripsi ini dari berbagai pihak.

Padang, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	12
A. Deskripsi Teoritis	12
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Kriteria Artikel yang Digunakan.....	33
C. Variabel Penelitian	34
D. Prosedur Penelitian	35
E. Data Penelitian	38
F. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	64

A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintaks untuk PBL.....	21
Tabel 2. Tahapan Pemecahan Masalah	26
Tabel 3. Interpretasi Nilai <i>Effect Size</i>	45
Tabel 4. Interpretasi Nilai Summary Effect Size	49
Tabel 5. Effect Size Masing-masing Artikel	50
Tabel 6. Sebaran Kategori Artikel	51
Tabel 7. Pengaruh PBL terhadap KPM Fisika Peserta Didik.....	53
Tabel 8. Pengaruh PBL terhadap KPM berdasarkan Materi Pelajaran.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	32
Gambar 2. Pengaruh PBL terhadap KPM berdasarkan materi pelajaran.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Data Artikel.....	73
Lampiran 2. Data Indeks Artikel	78
Lampiran 3. Pengelompokan Artikel.....	90
Lampiran 4. Data Statistik Tiap Artikel.....	91
Lampiran 5. Perhitungan Effect Size Setiap Artikel.....	92
Lampiran 6. Analisis Effect Size Setiap Artikel.....	121
Lampiran 7. Pengaruh PBL terhadap KPM Fisika Peserta Didik	122
Lampiran 8. Pengaruh PBL terhadap KPM Berdasarkan Materi Pelajaran.....	124

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehidupan manusia hari ini sudah memasuki abad 21. Pada abad ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangatlah berkembang dengan pesat. Hal itu berdampak pada berbagai aktivitas yang dilakukan manusia selalu beriringan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan tersebut harus diikuti dengan meningkatnya sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam masa ini adalah manusia unggul. Manusia yang unggul adalah manusia yang siap untuk menghadapi dinamika yang ada dan selalu berusaha untuk meningkatkan kompetensi diri dalam persaingan di era globalisasi sekarang ini. Untuk mewujudkan manusia unggul, pendidikan memiliki peranan penting di dalamnya karena pendidikanlah sarana terciptanya sumber daya manusia berkualitas yang menjadi aset berharga bagi suatu bangsa.

Pendidikan merupakan tonggak pembangunan suatu bangsa. Membangun suatu bangsa tidak dengan infrastruktur saja tetapi juga membangun manusia yang hidup di dalamnya. Dalam kaitannya dengan abad 21, pendidikan memiliki tanggung jawab besar dalam mempersiapkan serta mewujudkan generasi unggul agar mampu bersaing secara global dengan memiliki keterampilan-keterampilan yang diperlukannya dalam era ini. Sistem pendidikan yang diselenggarakan mengacu kepada upaya meningkatkan keterampilan-keterampilan peserta didik yang diperlukannya dalam menghadapi tantangan abad ini.

Menurut Zubaidah (2019) untuk menyesuaikan diri dan beradaptasi dengan perkembangan yang sangat dinamis saat ini, peserta didik harus menguasai beberapa keterampilan diantaranya adalah berpikir kritis, memecahkan masalah, komunikasi dan kolaborasi, serta kreatif dan inovatif. Pendapat tersebut sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 yang mengedepankan pendekatan saintifik pada pembelajaran fisika. Berdasarkan Permendikbud No 69 Tahun 2013, kurikulum 2013 didesain bertujuan untuk mempersiapkan pribadi yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif.

Dari beberapa keterampilan tersebut, salah satunya menjadi tujuan diberlakukannya kurikulum merdeka belajar di satuan pendidikan SMA yaitu mendesain peserta didik mampu memecahkan masalah. Permendikbudristek No 5 Tahun 2022, kurikulum merdeka belajar didesain bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan menganalisis permasalahan dan gagasan yang kompleks, menyimpulkan hasilnya, dan menyampaikan argumen yang mendukung pemikirannya berdasarkan data yang akurat. Pemaparan berbagai hal tersebut menunjukkan salah satu keterampilan yang menjadi standar kompetensi lulusan di Indonesia adalah kemampuan memecahkan masalah.

Menurut Sujarwanto et al., (2014) kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang untuk menemukan solusi melalui suatu proses yang melibatkan pemerolehan dan pengorganisasian informasi. Kemampuan memecahkan masalah sangat erat kaitannya dengan kehidupan peserta didik karena dalam kehidupan nyata, peserta didik akan menemukan masalah yang menuntut kemampuan untuk menemukan solusi sebagai penyelesaiannya.

Pemecahan masalah merupakan salah satu dari berbagai keterampilan yang menjadi prioritas kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran, masalah yang diberikan kepada peserta didik adalah masalah yang otentik, relevan, dan berkaitan dengan materi yang sedang atau telah dipelajari. Pemecahan masalah memiliki 4 tahapan menurut prosedur Polya yaitu mengenali atau memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengecek kembali. Pembelajaran yang dimulai dari masalah dan diakhiri dengan penyelesaian masalah merupakan ciri pembelajaran abad 21 (Simpol et al., 2018).

Salah satu pembelajaran pada satuan pendidikan SMA adalah pembelajaran fisika. Fisika memiliki peran besar dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal itu tidak terlepas dari ilmu fisika yang dekat dengan kehidupan nyata. Hampir setiap sendi kehidupan manusia erat kaitannya dengan konsep fisika. Fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang tersusun pada pengungkapan fakta, konsep, teori, dan generalisasi alam, serta merupakan suatu disiplin ilmu.

Pembelajaran fisika seharusnya menjadi salah satu upaya meningkatkan keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah. Mengingat bahwa konsep fisika relevan dengan kehidupan peserta didik. Menurut Yuniani et al., (2019) tujuan pembelajaran fisika adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memecahan masalah, komunikasi, kolaborasi, serta kreativitas dan inovatif. Pendapat lain menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran fisika di sekolah yaitu mempersiapkan individu untuk memiliki kecakapan hidup sebagai individu

dan warga negara yang dapat berpikir kritis, analitis, logis, kreatif, mampu memecahkan masalah dan memiliki keterampilan berkomunikasi, mandiri dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap kehidupan sosial di masyarakat Hidayatullah et al., (2020). Pembelajaran fisika yang baik didesain untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah sebagai bagian penting dari hasil yang akan dicapai.

Fakta di lapangan tidak sepenuhnya menggambarkan kondisi pembelajaran fisika yang ideal. Studi yang telah dilakukan Aulia et al., (2022) menemukan beberapa permasalahan pembelajaran fisika yaitu kurang aktifnya peserta didik dalam pembelajaran fisika akibat paradigma fisika itu sulit, kurangnya penguasaan materi fisika peserta didik, serta peran guru yang lebih aktif dibandingkan peserta didik. Peserta didik cenderung menghafal dibandingkan memahami konsep yang benar sehingga tidak mengetahui bahwa apa yang mereka pelajari sebenarnya ada pada kehidupan sekitar mereka serta ketika diberikan permasalahan, peserta didik tidak mampu melakukan analisis terhadap masalah yang diajukan. Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian Umamah & Andi, (2020) bahwa permasalahan pembelajaran fisika adalah kurang dieksplorasi kemampuan memecahkan sehingga peserta didik tidak memiliki kecakapan yang baik dalam menyelesaikan masalah.

Wardani et al., (2021) juga mengungkapkan peserta didik banyak yang pasif, acuh, dan kurang mempedulikan proses pembelajaran fisika. Saat mengerjakan tugas yang diberikan guru, peserta didik cenderung untuk menggunakan pola yang sama dengan contoh yang mirip. Hal itu menandai

lemahnya kemampuan memecahkan masalah peserta didik. Observasi Simarmata & Sirait (2019) terhadap pembelajaran fisika pada penelitiannya menemukan bahwa 54% siswa tidak dapat mengidentifikasi masalah, 33% siswa dapat mengidentifikasi masalah tetapi tidak dapat menyelesaikan masalah dan lainnya dapat mengidentifikasi dan memecahkan masalah. Hal tersebut menjadi sebuah keadaan yang jauh dari harapan apabila melihat kembali peran pembelajaran fisika dalam mewujudkan keterampilan pemecahana masalah peserta didik sangat dibutuhkan.

Di samping itu, data hasil PISA (Program for International Student Assessment) dan TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) yang menunjukkan bahwa kemampuan memecahkan masalah peserta didik berusia 15 tahun atau yang telah menempuh pendidikan dasar di Indonesia masih rendah di posisi 69 dari 76 negara. Tes standar TIMMS tidak hanya mengukur kemampuan pemecahan masalah, tetapi juga mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik, menganalisisnya, dan mengkomunikasikan pendapatnya kepada orang lain (Sani & Malau, 2017).

Berbagai pihak telah menawarkan solusi untuk keadaan tersebut. Diantaranya melalui penerapan model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran disusun berdasarkan prinsip atau teori pengetahuan. Para ahli menyusun model berdasarkan kedua hal tersebut. Mereka menyusun model pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran, teori-teori sosiologis, analisis sistem, psikologis, atau teori lainnya yang mendukung (Khoerunnisa et

al., 2020). Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah peserta didik.

Salah satu diantara model pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah bagi peserta didik adalah model *Problem Based learning* atau PBL. Model PBL adalah suatu model pembelajaran yang menyajikan berbagai masalah kehidupan nyata sebagai sumber utama proses pembelajaran agar peserta didik dapat meningkatkan keterampilan dan berpikir kritis terhadap suatu masalah (Purnama et al., 2021). Model PBL merupakan salah satu model yang dianjurkan untuk digunakan pada pembelajaran fisika di tingkat SMA karena model ini disusun dengan pendekatan saintifik. Model PBL merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang banyak digunakan saat ini khususnya dalam meningkatkan kemampuan masalah peserta didik.

Inti dari PBL adalah menyajikan situasi masalah yang otentik dan bermakna kepada peserta didik. Kelebihan model PBL adalah mendorong peserta didik lebih aktif dan memaksimalkan kemampuan berpikir kritis untuk menemukan solusi dari masalah dunia. Hal ini memudahkan siswa untuk menguasai konsep-konsep yang dipelajari dalam rangka memecahkan masalah dunia nyata (Yanto, 2021). Model PBL dimulai dengan memberikan orientasi bagi peserta didik terhadap masalah kepada peserta didik, mengatur peserta didik untuk belajar, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan pameran, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Arends, 2007).

Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan penerapan model PBL merupakan solusi dalam mengatasi kurangnya kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik. Penelitian Sihalo et al., (2017) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) terhadap kemampuan memecahkan masalah peserta didik. Hal yang sama juga terdapat pada penelitian Sahyar & Noveri, (2017) yang mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik lebih besar pengaruhnya menggunakan model PBL dibandingkan model konvensional.

Penelitian Kertinus et al., (2019) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan model PBL dengan model konvensional terhadap pemecahan masalah peserta didik materi hukum Archimedes. Penelitian Rizky et al. (2019) menghasilkan kesimpulan bahwa model pembelajaran berbasis masalah berbantuan web lebih efektif dibandingkan model konvensional. Masih banyak lagi penelitian yang menunjukkan pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik.

Berdasarkan hasil penelusuran terhadap artikel yang bersesuaian dengan penelitian tentang pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik, belum didapatkan adanya suatu rangkuman hasil-hasil penelitian tersebut. Sehingga peneliti tidak melakukan suatu penelitian eksperimen tentang pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik, akan tetapi peneliti ingin melakukan suatu penelitian yang berisi rangkuman hasil-hasil penelitian tersebut. Metode yang dilakukan dalam penelitian yang dimaksud adalah meta analisis. Dengan melakukan meta

analisis ini akan sangat bermanfaat untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci, karena meta analisis bertujuan untuk merangkum beberapa hasil tentang pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik beserta sejauh mana keterkaitan antar variabel dalam penelitian yang dilakukan.

Penelitian meta analisis mengumpulkan beberapa penelitian yang relevan dengan topik yang dianalisis. Meta analisis memiliki beberapa tahapan yaitu mereview, menganalisis dan merangkum data penelitian dari beberapa studi penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Dachi, 2017). Kemudian data statistik yang diperoleh, diolah kemudian digunakan untuk menentukan ukuran efek (*effect size*) menggunakan formula yang dinyatakan dalam persamaan matematis, sehingga terlihat hubungan antar variabel dalam penelitian.

Penelitian meta analisis dipilih sebagai metode pada penelitian ini dengan beberapa alasan. Pertama, belum ada penelitian meta analisis pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik. Kedua, untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik berdasarkan data statistik. Ketiga, meta analisis menghasilkan rangkuman penelitian eksperimen yang tidak mungkin dilakukan pada berbagai sekolah yang tersebar di beberapa tempat. Oleh karena itu, meta analisis merupakan metode penelitian yang dapat memperoleh gambaran secara luas dari berbagai hasil penelitian terhadap suatu topik penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian meta analisis dengan membahas kembali penelitian yang telah diteliti untuk mengetahui ukuran efek dari penelitian-penelitian tersebut. Maka peneliti tertarik

untuk mengangkat sebuah penelitian yang berjudul: “**Meta Analisis Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka masalah yang teridentifikasi yaitu:

1. Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran fisika. Peserta didik beranggapan bahwa fisika itu sulit dan menggunakan metode hafalan tanpa pemahaman konsep.
2. Masih terdapat pembelajaran fisika yang bersifat *teacher centered*, artinya peran guru dalam pembelajaran lebih dominan daripada peserta didik.
3. Kurangnya eksplorasi kemampuan memecahkan masalah pada pembelajaran fisika sehingga peserta didik tidak terampil dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah.
4. Lemahnya kemampuan memecahkan masalah peserta didik di Indonesia berdasarkan data PISA (Program for International Student Assessment) dan TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), Indonesia berada di posisi 69 dari 76 negara.
5. Banyak penelitian yang membahas pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik namun belum ada penelitian yang merangkum kesimpulan pengaruhnya menjadi informasi baru dalam suatu meta analisis.

6. Belum ada penelitian untuk mengetahui ukuran efek pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik berdasarkan materi pelajaran dan bahan ajar.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan maka diperlukan batasan permasalahan dalam penelitian, agar penelitian ini terfokus dan terarah. Adapun pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian menggunakan artikel dari jurnal nasional terakreditasi minimal sinta 4 dan jurnal atau prosiding internasional.
2. Jenjang penelitian yang diteliti dalam penelitian ini adalah SMA.
3. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel dengan studi penelitian di Indonesia.
4. Pengaruh model PBL terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika yang diteliti berdasarkan jenis materi pelajaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan judul penelitian, latar belakang masalah, identifikasi masalah serta pembatasan masalah yang dikemukakan, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik?

2. Bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik berdasarkan materi pelajaran?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka dapat dikemukakan tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik.
2. Mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah fisika peserta didik berdasarkan materi pelajaran.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis, yaitu sebagai pengembangan diri dalam penelitian dan calon pendidik serta salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan sarjana pada Program Studi Pendidikan Fisika di Departemen Fisika FMIPA UNP.
2. Bagi Pendidik, yaitu sebagai acuan dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah peserta didik dengan menerapkan model *Problem Based Learning*.
3. Bagi Peneliti lain, yaitu sebagai sumber ide, referensi, dan masukan dalam melanjutkan serta mengembangkan penelitian selanjutnya.