

**PENGARUH PENUGASAN *MIND MAP* PADA MODEL
PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK FASE E SMAN 1
PARIANGAN PADA MATERI VIRUS**



**RATU ELVIANA
NIM.20031098/2020**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

**PENGARUH PENUGASAN *MIND MAP* PADA MODEL
PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK FASE E SMAN 1
PARIANGAN PADA MATERI VIRUS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan



Oleh :

RATU ELVIANA

NIM. 20031098/2020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penugasan *Mind Map* pada Model *Problem Based Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Pariangan pada Materi Virus

Nama : Ratu Elviana

NIM/TM : 20031098/2020

Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Mei 2024

Mengetahui,
Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 197508152006042001

Disetujui oleh
Pembimbing



Dr. Fitri Arsih, S.Si., M.Pd
NIP. 197910282010122001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI


Nama : Ratu Elviana
NIM : 20031098
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**Pengaruh Penugasan *Mind Map* pada Model *Problem Based Learning*
terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1
Pariangan pada Materi Virus**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 11 Juli 2024

Tim Penguji

| | Nama | Tanda Tangan |
|---------|--------------------------------|---|
| Ketua | : Dr. Fitri Arsih, S.Si., M.Pd |  |
| Anggota | : Dr. Helendra, M.S |  |
| Anggota | : Ria Anggriyani, S.Pd., M.Pd |  |

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ratu Elviana

NIM/TM : 20031098/2020

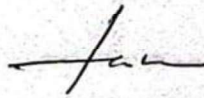
Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul "**Pengaruh Penugasan *Mind Map* pada Model *Problem Based Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Pariangan pada Materi Virus**" adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

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

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 19750815 200604 2 001

Padang, 12 Juli 2024

Saya yang menyatakan,



Ratu Elviana
NIM 20031098

ABSTRAK

Ratu Elviana : Pengaruh Penugasan *Mind Map* pada Model *Problem Based Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Pariangan pada Materi Virus.

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) selama ini belum mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E di SMAN 1 Pariangan. Mengintegrasikan *mind map* pada model *Problem Based Learning* merupakan upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan bekal peserta didik dalam belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penugasan *mind map* pada model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E SMAN 1 Pariangan pada materi virus.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik fase E SMAN 1 pariangan. Sampel pada penelitian ini adalah X.E.1 sebagai kelas eksperimen dan X.E.3 sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan berupa lembar soal *pretest-posttest* dalam bentuk esai yang telah valid dan reliabel. Analisis data menggunakan uji *paired sample t-test*.

Hasil penelitian diperoleh data nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Adapun rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen (80,00) dan kelas kontrol (76,00), rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen (56,15) dan kelas kontrol (55,67). Uji *paired sample t-test* mendapatkan hasil nilai sig. <0,050 yaitu sebesar 0,000, sehingga disimpulkan bahwa penugasan *mind map* pada model PBL berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E SMAN 1 Pariangan pada materi virus.

Kata kunci : PBL dengan penugasan *mind map*, *mind map*, keterampilan berpikir kritis

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penugasan *Mind Map* pada Model *Problem Based Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Fase E SMAN 1 Pariangan pada Materi Virus”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terwujud berkat bantuan arahan, bimbingan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Fitri Arsih S.Si, M.Pd. sebagai dosen pembimbing dan validator yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Helendra M.S. sebagai dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Ria Anggriyani, M.Pd. sebagai dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Pimpinan beserta dosen, karyawan/ti, serta laboran Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Medryati sebagai validator yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan modul ajar dan instrument penelitian.

6. Kepala sekolah, wakil kepala sekolah, majelis guru, dan staf tata usaha SMAN 1 Pariangan.
7. Kedua orang tua penulis, Bapak Hendra Riko dan Ibu Mardona beserta keluarga yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasihat, dan kesabaran yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis.
8. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Edwin Wasril, S.Pd. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran, maupun bantuan dan senantiasa sabar menghadapi penulis.
9. Kepada sahabat penulis yaitu Inayyah, Milanda, Annisa, Yudha, Fini, Voni, Vina, Gita, Zara dan Fauzhiah yang telah mendukung dan memberikan semangat kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini.

Terimakasih penulis juga ucapkan untuk semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Padang, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 6 |
| C. Batasan Masalah | 6 |
| D. Rumusan Masalah..... | 6 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 7 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| BAB II KERANGKA TEORITIS | 8 |
| A. Kajian Teori | 8 |
| B. Penelitian yang Relevan..... | 15 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 17 |
| D. Hipotesis Penelitian | 18 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 19 |
| A. Jenis Penelitian | 19 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 20 |
| C. Definisi Operasional | 20 |
| D. Populasi dan Sampel..... | 21 |
| E. Variabel dan Data | 22 |
| F. Prosedur Penelitian | 23 |
| G. Instrumen Penelitian | 28 |
| H. Teknik Analisis Data..... | 32 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |

| | |
|--------------------------|----|
| A. Hasil Penelitian..... | 34 |
| B. Pembahasan | 42 |
| BAB V PENUTUP..... | 48 |
| A. Kesimpulan..... | 48 |
| B. Saran | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 49 |
| LAMPIRAN..... | 53 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 1. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis | 13 |
| 2. Integrasi Keterampilan Berpikir Kritis dan Model PBL | 14 |
| 3. <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i> | 19 |
| 4. Nilai Rata-Rata Penilaian Tengah Semester Biologi Fase E | 22 |
| 5. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran | 24 |
| 6. Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis..... | 28 |
| 7. Kategori Keterampilan Berpikir Kritis..... | 30 |
| 8. Persentase Kategori Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik..... | 34 |
| 9. Rata-Rata Nilai Keterampilan Berpikir Kritis pada Tiap Indikator | 36 |
| 10. Hasil Uji Normalitas Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Sampel | 40 |
| 11. Hasil Uji Homogenitas Keterampilan Berpikir Kritis..... | 41 |
| 12. Hasil Uji Hipotesis Keterampilan Berpikir Kritis | 41 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1. <i>Mind Map</i> | 11 |
| 2. Kerangka Konseptual | 17 |
| 3. Diagram Rata-Rata Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Peserta | 37 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Lembar Angket Guru Biologi | 53 |
| 2. Lembar Soal Observasi Keterampilan Berpikir Kritis | 57 |
| 3. Rekap Nilai Observasi Keterampilan Berpikir Kritis | 60 |
| 4. Modul Kelas Eksperimen..... | 62 |
| 5. Modul Kelas Kontrol..... | 75 |
| 6. Validasi Modul Kelas Eksperimen..... | 88 |
| 7. Validasi Modul Kelas Kontrol | 92 |
| 8. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)..... | 96 |
| 9. Validasi Lembar Kerja Peserta Didik | 112 |
| 10. Analisis Uji Coba Soal <i>Pretest-Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis | 116 |
| 11. Instrumen Soal <i>Pretest-Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis..... | 122 |
| 12. Rubrik Penilaian Soal <i>Pretest-Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis | 140 |
| 13. Validasi Soal Keterampilan Berpikir Kritis | 143 |
| 14. Rekap Validasi Soal Keterampilan Berpikir Kritis..... | 147 |
| 15. Contoh Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir kritis Kelas Eksperimen | 149 |
| 16. Contoh Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen | 151 |
| 17. Contoh Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol | 154 |
| 18. Contoh Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Keterampilan berpikir Kritis Kelas Kontrol | 155 |
| 19. Rekapitulasi Penilaian Soal <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen | 157 |
| 20. Rekapitulasi Penilaian Soal <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen | 158 |
| 21. Rekapitulasi Penilaian Soal <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol | 159 |

| | |
|--|-----|
| 22. Rekapitulasi Penilaian Soal <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelas | |
| Kontrol | 160 |
| 23. Uji SPSS Keterampilan Berpikir Kritis..... | 161 |
| 24. Contoh <i>Mind Map</i> Peserta Didik..... | 162 |
| 25. Surat Izin Penelitian FMIPA Universitas Negeri Padang | 163 |
| 26. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Sumatera Barat | 164 |
| 27. Surat Selesai Penelitian di SMAN 1 Pariangan | 165 |
| 28. Dokumentasi Penelitian | 166 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting bagi pembangunan nasional, karena dengan adanya pendidikan akan tercipta kehidupan bangsa yang cerdas serta sumber daya manusia yang berkualitas (Husna, dkk., (2021). Terciptanya kehidupan bangsa yang cerdas dan sumber daya manusia yang berkualitas dapat terjadi melalui pendidikan yang baik. Pendidikan yang baik yang dimaksud adalah pendidikan yang mampu menghadapi semua masalah yang ada dalam proses yang dihadapinya. Dalam proses tersebut diperlukan guru yang bisa memberi keteladanan, membangun kemauan, serta mengembangkan kreativitas dan potensi peserta didik. Guru dapat meningkatkan kemampuan mengajar untuk menciptakan kualitas belajar yang baik melalui proses pembelajaran.

Pembelajaran adalah usaha pendidik untuk membantu peserta didik belajar dengan baik. Pembelajaran bertujuan untuk membuat peserta didik mendapatkan keterampilan, pengetahuan, serta sikap dari setiap kegiatan belajar (Ayunda dkk., 2023). Pembelajaran merupakan hal yang paling utama dalam pendidikan. Hal ini berarti bahwa keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana proses pembelajaran terjadi. Untuk tercapainya tujuan pendidikan, diharapkan proses pembelajaran mampu menjadi perantara dalam mengembangkan keterampilan berpikir khususnya keterampilan berpikir kritis untuk mencari, menemukan, dan membangun pengetahuan peserta didik secara mandiri (Islamiah dkk., 2018).

Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan dalam berpikir reflektif yang memiliki alasan terhadap sesuatu yang dipercaya (Agnafia, 2019). Keterampilan berpikir kritis juga merupakan keterampilan untuk mengevaluasi secara sistematis mengenai pendapat pribadi dan pendapat orang lain (Rosyida dkk., 2016). Keterampilan berpikir kritis yang tinggi sangat penting bagi peserta didik, karena dengan adanya keterampilan berpikir kritis yang tinggi, peserta didik dapat menyelesaikan setiap masalah yang ada di lingkungannya.

Biologi merupakan salah satu ilmu yang berperan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang kehidupan serta hubungan antar makhluk hidup (Umam, 2018). Pembelajaran biologi meliputi pengetahuan tentang fakta dan prinsip-prinsip yang berasal dari metode ilmiah yang memerlukan pemecahan masalah melalui keterampilan berpikir kritis. Keterampilan ini berkembang melalui analisis untuk menyelesaikan masalah terkait fenomena alam sekitar. Pembelajaran biologi bertujuan untuk mengembangkan kompetensi peserta didik dalam memahami lingkungan sekitar dengan cara memberi pengalaman belajar secara langsung dan bermakna. Pembelajaran biologi cenderung kontekstual, karena banyak mencakup konsep dan fakta yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pelajaran biologi, guru berperan meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran yang dapat mendorong kemampuan belajar peserta didik sehingga peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 04 November 2023, melalui wawancara peneliti dengan Ibuk Medryati, S.Pd, M.Si yang merupakan guru yang mengajar pada mata pelajaran biologi SMAN 1 Pariangan, didapatkan informasi bahwa materi virus merupakan salah satu materi yang sulit dipelajari oleh peserta didik. Materi virus merupakan materi abstrak yang tidak dapat langsung dilihat dalam kehidupan sehari-hari, karena materi ini mempelajari tentang mikroba yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang, sehingga peserta kesulitan untuk menggambarkan bentuk atau struktur dari virus itu sendiri. Adapun model pembelajaran yang sudah diterapkan pada materi ini yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Metode pembelajaran yang digunakan pada materi ini yaitu metode diskusi dan presentasi. Pada proses pembelajaran guru memberi sebuah masalah yang berkaitan dengan materi virus, kemudian peserta didik diarahkan untuk berdiskusi secara berkelompok untuk memecahkan masalah tersebut. Setelah peserta didik berdiskusi secara berkelompok, peserta didik tersebut kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Namun, pada saat berdiskusi hanya sebagian peserta didik yang aktif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan sedangkan sebagian lainnya hanya mengandalkan jawaban dari temannya yang mengerjakan tugas. Dan juga pada saat presentasi hanya beberapa orang yang aktif dalam kegiatan tanya jawab. Hal ini terjadi karena kurangnya bekal pengetahuan peserta didik terhadap materi ini.

Hasil analisis awal yang dilakukan terkait keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan empat soal esai yang diisi oleh 69 orang peserta didik,

didapatkan hasil keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi virus ini masih dalam kategori rendah dengan rata-rata nilainya hanya 34,11 (Lampiran 3). Nilai tertinggi yang didapatkan sebesar 75 dan nilai terendah didapatkan 16, hal ini menjadi dasar bahwa sebagian peserta didik belum mampu mengerjakan soal yang berkaitan dengan berpikir kritis. Masih kurangnya pemahaman peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis diduga oleh penerapan model pembelajaran PBL selama ini belum mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Hal ini juga disebabkan karena kurangnya bekal pengetahuan peserta didik pada materi ini dan kurangnya keaktifan serta kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran. Ketika diberi tugas, banyak peserta didik yang hanya menyontek jawaban dari temannya sehingga pengetahuan, ide-ide atau pemikiran peserta didik tersebut tidak bisa dikembangkan. Oleh sebab itu perlu persiapan dengan membuat referensi dan kesimpulan sebagai bekal pengetahuan peserta didik dalam pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi virus adalah dengan mengintegrasikan *mind map* dalam model pembelajaran PBL. Pada dasarnya model pembelajaran PBL merupakan suatu model pembelajaran yang diawali dengan suatu permasalahan sebagai stimulus dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran ini menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar, sehingga pembelajaran lebih berpusat pada peserta didik (*student centered learning*) (Apriyani et al., 2017). Pembelajaran PBL berlandaskan pada proses

pemecahan masalah yang dapat melibatkan keterampilan berpikir kritis tingkat tinggi peserta didik (Mareti & Hadiyanti, 2021).

Mind map adalah metode untuk memasukkan informasi ke dalam otak dan mengeluarkannya kembali dengan cara mencatat secara kreatif dan efektif (Iswanto, 2017). Partisipasi siswa dapat ditingkatkan melalui kegiatan pembuatan *mind map* di dalam kelas, dengan melibatkan mereka dalam berbagai kegiatan seperti (1) berpartisipasi aktif dalam diskusi; (2) membuat catatan; (3) mengajukan pertanyaan; dan (4) memberikan jawaban terhadap pertanyaan (Apriyani et al., 2023). Penggunaan *mind map* memungkinkan peserta didik untuk menggambarkan pengetahuan sebelumnya dalam bentuk konseptual yang lebih komprehensif secara visual. *Mind map* bisa merangsang perkembangan kreativitas peserta didik, membantu siswa dalam meringkas diskusi PBL, dan memfasilitasi refleksi peserta didik terkait proses belajar. Novita, dkk. (2019), menyatakan bahwa penggunaan model Pembelajaran PBL menggunakan *mind map* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Ula, (2019), juga menyatakan terdapat peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran yang menggunakan PBL dengan *mind map* pada peserta didik. *Mind map* dapat membantu siswa dalam pembelajaran termasuk di PBL, namun belum pernah diterapkan di SMAN 1 Pariangan.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam dengan tujuan agar pemahaman peserta didik fase E di SMAN 1 Pariangan terhadap materi virus dapat meningkat. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian dengan judul pengaruh penugasan *mind map* pada model

Problem Based Learning terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E SMAN 1 Pariangan pada materi virus.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan oleh peneliti, maka dapat diidentifikasi permasalahannya antara lain :

1. Peserta didik di SMAN 1 Pariangan memiliki kemampuan berpikir kritis yang masih rendah.
2. Peserta didik di SMAN 1 Pariangan kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran.
3. *Mind map* belum pernah diterapkan pada model *Problem Based Learning* di SMAN 1 Pariangan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah pada belum diketahui bagaimana pengaruh penugasan *mind map* pada model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E SMAN 1 Pariangan pada materi virus.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalahnya yaitu bagaimana pengaruh penugasan *mind map* pada model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E SMAN 1 Pariangan pada materi virus?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penugasan *mind map* pada model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik fase E SMAN 1 Pariangan pada materi virus.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Bagi Peserta Didik, penelitian ini bermanfaat sebagai pengalaman belajar yang baru sehingga dapat berperan aktif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.
2. Bagi Guru, penelitian ini dapat menjadi acuan dan pedoman bagi pendidik dalam mengembangkan model dan metode pembelajaran yang lebih bervariasi.
3. Bagi Sekolah, penelitian ini dapat menjadi referensi penerapan model pembelajaran yang baik untuk memaksimalkan proses pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.
4. Bagi Peneliti, penelitian ini menjadi pengalaman baru bagi peneliti dalam menambah wawasan untuk menghadapi permasalahan di masa yang akan datang.