



**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* MENGGUNAKAN
MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 PAKIS**

SKRIPSI

**OLEH
SHELA LAILATUL KHOIRIYAH
NPM 221.01.072.001**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2025**



**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* MENGGUNAKAN
MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF PESERTA DIDIK KELAS VIII SMPN 1 PAKIS**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Malang

Untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Matematika

OLEH

SHELA LAILATUL KHOIRIYAH

NPM 221.01.072.001

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

2025

ABSTRAK

Khoiriyah, Shela Lailatul 2025. Penerapan Model *Project Based Learning* Menggunakan *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas VIII SMPN 1 Pakis. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1 : Dr. Sikky El Walida, S.Si., M.Pd. ; Pembimbing 2 : Dr. Alifiani, M.Pd.

Kata-kata kunci : Penerapan, kemampuan berpikir kreatif, model *Project Based Learning* (PjBL), *Mind Mapping*, Statistika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMPN 1 Pakis. Rendahnya kemampuan ini disebabkan oleh kebiasaan peserta didik yang hanya mengandalkan satu cara dalam menyelesaikan masalah serta kesulitan dalam menghasilkan ide-ide yang inovatif. Selain itu, dalam proses pembelajaran, pendidik masih cenderung menggunakan metode ceramah, yang menyebabkan suasana belajar terasa monoton dan kurang interaktif. Akibatnya, peserta didik sering kehilangan konsentrasi dan merasa bosan hanya menjadi pendengar, terutama jika terlalu banyak diberikan latihan soal tanpa variasi.

Tujuan dalam penelitian ini, yaitu: 1) mendeskripsikan proses penerapan model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis, dan 2) mendeskripsikan hasil peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis melalui model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini berlangsung di SMPN 1 Pakis di kelas VIII I semester Genap tahun ajaran 2024/2025 dengan banyaknya peserta didik adalah 31 orang. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data angket, observasi, catatan lapangan dan hasil tes akhir siklus kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini, yaitu: 1) hasil observasi kegiatan pendidik dan peserta didik mencapai $\geq 75\%$, 2) hasil tes akhir siklus mencapai $\geq 70\%$ peserta didik memperoleh nilai tes ≥ 75 , dan 3) respon positif peserta didik $\geq 50\%$ terhadap model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh: (1) penerapan model PjBL menggunakan *mind mapping* dilaksanakan dengan sintaks: a) menentukan pertanyaan mendasar, b) mendesain perencanaan proyek, c) menyusun jadwal, d) memonitoring peserta didik dan kemajuan proyek, e) menguji hasil, dan f) mengevaluasi pengalaman. Kegiatan pendidik pada siklus I mencapai 79,7% dengan kategori “baik”, sementara pada siklus II meningkat menjadi 90,5% dengan kategori “sangat baik”. Kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai

74,2% dengan kriteria “baik”, sementara pada siklus II meningkat menjadi 89,6% dengan kriteria “sangat baik”. (2) Hasil peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditunjukkan dengan: a) Hasil tes akhir menunjukkan bahwa pada siklus II sebanyak 74,1% peserta didik mencapai nilai ≥ 75 dengan nilai rata-rata kelas 77,06, b) Hasil angket menunjukkan adanya peningkatan dari persentase 57,6% pada siklus I dengan kategori “cukup baik” menjadi 78,5% pada siklus II dengan kategori “sangat baik”. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII SMPN 1 Pakis pada materi statistika.



ABSTRACT

Khoiriyah, Shela Lailatul 2025. *The Application of the Project Based Learning Model Using Mind Mapping to Enhance Students' Creative Thinking Skills in Statistics Lessons for Grade VIII at SMPN 1 Pakis*. Thesis, Mathematics Education Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Islam Malang. Advisor 1: Dr. Sikky El Walida, S.Si., M.Pd.; Advisor 2: Dr. Alifiani, M.Pd.

Keywords: Application, creative thinking skills, *Project Based Learning* (PjBL) model, *Mind Mapping*, Statistics

This study was motivated by the low level of creative thinking skills among students at SMPN 1 Pakis. This low level of skill is caused by the students' habit of relying on only one method to solve problems and their difficulty in generating innovative ideas. Additionally, in the learning process, educators still tend to use lecture-based methods, which result in a monotonous and less interactive learning environment. As a result, students often lose concentration and feel bored, especially when they are given too many practice problems without variation.

The objectives of this study are: 1) to describe the process of implementing the Project-Based Learning model using mind mapping to improve the creative thinking skills of eighth-grade students at SMP Negeri 1 Pakis, and 2) to describe the results of improving the creative thinking skills of eighth-grade students at SMP Negeri 1 Pakis through the Project-Based Learning model using mind mapping. This study uses a qualitative approach and action research (PTK). The research was conducted at SMPN 1 Pakis in class VIII I in the even semester of the 2024/2025 academic year with 31 students. The data used in this study were questionnaire data, observations, field notes, and the results of the final test of the students' creative thinking skills. The success indicators of the action in this study are: 1) observation results of teacher and student activities reaching $\geq 75\%$, 2) final cycle test results reaching $\geq 70\%$ of students achieving a test score of ≥ 75 , and 3) positive responses from $\geq 50\%$ of students toward the Project-Based Learning model using mind mapping.

Based on the research results, the following was obtained: (1) the application of the PjBL model using mind mapping was implemented with the following syntax: a) determining fundamental questions, b) designing project plans, c) compiling schedules, d) monitoring students and project progress, e) testing results, and f) evaluating experiences. Educator activities in cycle I reached 79.7% with a "good" rating, while in cycle II it increased to 90.5% with a "very good" rating. Student activities in cycle I reached 74.2% with a "good" rating, while in cycle II it increased to 89.6% with a "very good" rating. (2) The results of the improvement in students' creative thinking skills are shown by: a) The final test results show that in cycle II, 74.1% of students achieved a score of ≥ 75 with



an average class score of 77.06, b) Survey results showed an increase from 57.6% in Cycle I with the category “fairly good” to 78.5% in Cycle II with the category “very good.” Based on these results, it can be concluded that the application of the Project-Based Learning model using mind mapping can enhance the creative thinking skills of eighth-grade students at SMPN 1 Pakis in statistics.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Dalam dunia pendidikan, diperlukan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru agar pendidik dan peserta didik dapat memecahkan masalah yang kompleks dan tidak mudah dipecahkan. Kemampuan untuk memberikan ide-ide baru dan dapat menyelesaikan masalah dari berbagai sudut pandang dikenal dengan kemampuan berpikir kreatif (Listiani, 2020). Selain itu, kemampuan berpikir kreatif juga dapat menghasilkan banyak ide yang berbeda dari orang lain (Widana & Septiari, 2021). Dengan demikian, kemampuan untuk menjadi kreatif menjadi sangat penting yang mana hal tersebut sesuai dengan tujuan Abad 21, yaitu agar peserta didik memiliki berbagai keterampilan, termasuk berpikir kreatif. (Handayani, 2020). Lebih lanjut, kemampuan yang menekankan pada proses berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kreatif akan berhubungan dengan sifat keingintahuan dan kemampuan beradaptasi (Nugroho, dkk., 2019).

Kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang penting bagi peserta didik, khususnya dalam pembelajaran matematika (Listiani, 2020). Melalui kemampuan berpikir kreatif, peserta didik diharapkan mampu memahami, menguasai dan memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi. Dalam memecahkan suatu permasalahan, peserta didik diharapkan dapat mengemukakan ide-ide atau solusi baru yang kreatif dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga dapat diperoleh penyelesaian yang tepat atas permasalahan tersebut. Namun, cara-cara penyelesaian peserta didik dalam mengekspresikan ide-ide atau

solusi baru tentunya berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena setiap peserta didik memiliki tingkat kemampuan yang beragam (Febrianingsih, 2022).

Menurut penelitian Dewi, dkk. (2019), mengungkapkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik di Indonesia masih rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik salah satunya disebabkan pendidik kurang melatih kemampuan berpikir kreatif. Hal tersebut sejalan dengan Hidayat & Widjajanti, (2018) yang menunjukkan bahwa kecenderungan peserta didik untuk sekedar menghafal daripada memahami konsep secara mendalam, karena bahasa yang diberikan cenderung sama dengan bahasa yang ada di buku.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada pendidik matematika di sekolah SMP Negeri 1 Pakis diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih perlu ditingkatkan. Hal ini tercermin dari hasil peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Dalam proses pembelajaran, pendidik masih cenderung menggunakan metode ceramah, yang menyebabkan suasana belajar terasa monoton dan kurang interaktif. Akibatnya, peserta didik sering kehilangan konsentrasi dan merasa bosan hanya menjadi pendengar, terutama jika terlalu banyak diberikan latihan soal tanpa variasi. Selain itu, peserta didik merasa kurang tertarik dengan materi yang diberikan karena pendidik jarang menggunakan metode pembelajaran inovatif dan tidak mengkaitkan pelajaran matematika maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengerti materi yang disampaikan oleh pendidik, namun pemahaman tersebut hilang setelah pembelajaran berakhir (Qomariyah & Subekti, 2021). Dengan demikian, perlu adanya model pembelajaran berbeda yang dapat mengatasi

permasalahan yang dialami peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif adalah model *Project Based Learning* (PjBL).

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan pembelajaran inovatif yang berfokus pada pengalaman belajar kontekstual melalui aktivitas kompleks. Dalam model ini, peserta didik terlibat secara aktif dalam pemecahan masalah secara utuh, membangun pemahaman mandiri, serta menemukan Solusi yang realistik (Rais, 2013). Melalui proyek yang dikerjakan, peserta didik tidak hanya mengembangkan keterampilan kreatif tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan dari proyek yang sudah dilakukan yang bersifat praktek (Sinta, dkk., 2022).

Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memiliki keunggulan yang sangat penting dan bermanfaat bagi peserta didik. Namun model ini masih jarang diterapkan oleh pendidik, karena membutuhkan persiapan yang matang dan waktu pengerjaan yang relatif lama. Menurut Mulyasa, (2014) *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada penyelesaian masalah kompleks melalui investigasi mendalam, memungkinkan peserta didik memahami materi pelajaran secara lebih menyeluruh. Model ini dirancang untuk membantu peserta didik dalam proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai materi kurikulum, sekaligus memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengeksplorasi konten pembelajaran melalui berbagai metode yang relevan dengan konteks kehidupan serta menjalankan proyek secara berkelompok. *Project Based Learning* atau PjBL

adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dan beraktifitas secara nyata. Model *Project Based Learning* dikembangkan khusus untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah-masalah kompleks melalui proses investigasi dan pemahaman mendalam (Aziz & Nurachadijat, 2023).

Berdasarkan penelitian yang relevan, penelitian Muhamad (2023) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan penerapan model *Project Based Learning* dimana model pembelajaran ini mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan pemberian proyek yang sistematis melalui kegiatan membuat proyek sehingga membuat peserta didik menjadi lebih mudah untuk memahami materi. Begitu juga berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmazatullaili, dkk. (2017) yang menyatakan bahwa hasil kemampuan berpikir kreatif peserta didik menjadi lebih baik saat telah diterapkan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dibandingkan sebelum penerapan.

Project Based Learning (PjBL) bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui proses pembelajaran yang berfokus pada proyek. Berikut beberapa tujuan utama PjBL yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan berpikir kreatif, yaitu: (1) mendorong pemecahan masalah inovatif, (2) memfasilitasi pembelajaran mandiri dan kolaboratif, (3) mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan multidisiplin, (4) meningkatkan rasa inisiatif dan

inovasi, dan (5) memberikan kesempatan untuk eksperimen dan refleksi (Daya, dkk., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti, guru membutuhkan metode pembelajaran yang menarik digunakan untuk peserta didik belajar. Untuk itu, seorang guru harus dapat menggunakan metode pembelajaran yang tepat. *Mind mapping* merupakan salah satu alternatif metode pembelajaran yang efektif. Metode *mind mapping* merupakan metode pembelajaran yang berfokus pada pengoptimalan cara otak memproses dan menyimpan informasi (Muzaqi, dkk., 2020). Menurut Astawa (2019), *mind mapping* merupakan alat yang efektif untuk mengorganisasikan pemikiran, sekaligus teknik penulisan kreatif yang mampu memvisualisasikan alur pikiran secara sederhana namun komprehensif.

Menurut Sari & Murdiono (2019), metode *mind mapping* merupakan metode pembelajaran dengan mengajak peserta didik untuk mencatat dengan memanfaatkan keseluruhan otak dan mengeksplorasi seluruh kemampuan otak, yaitu otak kanan dan otak kiri untuk keperluan berpikir dan belajar. Otak kanan bekerja dengan melibatkan warna, bentuk dan simbol sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini memicu imajinasi peserta didik untuk menemukan ide baru atau mengembangkan ide lama yang sebelumnya telah dikuasai untuk memecahkan permasalahan materi yang akan dituliskan dalam *mind mapping*. Sebaliknya, otak kiri bekerja dengan melibatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini otak kiri membantu peserta didik dalam menemukan konsep materi yang akan dituangkan dalam *mind*

mapping. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping* yang dilakukan dengan memakai berbagai simbol, gambar, warna dan peserta didik sendiri yang secara langsung membuatnya akan membuat peserta didik lebih memahami materi pelajaran yang disampaikan (Harefa dkk., 2024).

Mind mapping juga dipandang dapat memberikan gambaran menyeluruh terhadap suatu pokok masalah, dapat membantu peserta didik merencanakan atau membuat pilihan untuk memecahkan suatu masalah dengan cara yang menyenangkan untuk dilihat, dicerna, dan lebih mudah untuk diingat. Secara lebih rinci, Shoimin (2014) mengemukakan bahwa metode pembelajaran *mind mapping* memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut. 1) *Mind mapping* merupakan salah satu cara ini dirasa lebih cepat untuk mempelajari suatu pokok bahasan. 2) Dapat digunakan untuk mengorganisasikan berbagai ide-ide dan gagasan. 3) Proses menggambar diagram pada *mind mapping* dapat membantu siswa memunculkan ide-ide yang lain. 4) Diagram yang sudah dibentuk dapat digunakan untuk panduan dalam belajar dan mengingat kembali materi ajar yang telah disampaikan guru.

Dalam rangka mencari penyelesaian suatu permasalahan dalam pembelajaran matematika yang dialami oleh peserta didik SMP Negeri 1 Pakis, maka perlu diterapkan model pembelajaran PjBL dengan menggunakan *mind mapping* sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara kepada pendidik matematika dan permasalahan yang diperoleh sebelumnya, diketahui juga bahwa penggunaan model pembelajaran PjBL dengan menggunakan *mind mapping* belum pernah

dilakukan di kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Project Based Learning* Menggunakan *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Pakis”.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian konteks penelitian, fokus penelitian ini adalah peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis melalui model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks penelitian yang sudah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis?
2. Bagaimana hasil peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis melalui model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan proses penerapan model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis.
2. Mendeskripsikan hasil peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis melalui model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping*.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian “Penerapan Model *Project Based Learning* Menggunakan *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis” diuraikan sebagai berikut.

- a. Penelitian ini difokuskan pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis.
- b. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Project Based Learning* (PjBL).
- c. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis.
- d. Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah statistika.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis untuk peneliti, peserta didik, pendidik dan juga sekolah. Adapun manfaat-manfaat tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

1) Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan teori kepada pembaca dan pendidik mengenai peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui model *Project Based Learning* pada materi statistika di

kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis. Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat dijadikan salah satu acuan penelitian tindakan kelas selanjutnya.

2) Manfaat Praktis

a) Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi, masukan dan juga pertimbangan bagi sekolah untuk melaksanakan atau mengembangkan proses pembelajaran melalui model *Project Based Learning*, sehingga dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

b) Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui model *Project Based Learning*.

c) Bagi Peserta Didik

Penelitian ini berpotensi memberikan manfaat praktis secara langsung kepada peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis dengan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif terutama pada materi statistika.

d) Bagi Peneliti

Secara umum peneliti dapat ikut berkontribusi di dalam penerapan model *Project Based Learning* menggunakan *mind mapping* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMP Negeri 1 Pakis.

1.7 Definisi Istilah

Definisi istilah dimaksudkan untuk menghindari kesalahpahaman dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut.

- 1) Penerapan adalah proses strategis dan operasional yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Penerapan melibatkan proses yang terstruktur, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi.
- 2) *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran berbasis proyek yang menekankan aktivitas peserta didik dalam menyelesaikan proyek nyata, sehingga peserta didik dapat membangun pengetahuan dan keterampilan melalui eksplorasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah.

Sintaks *Project Based Learning* (PjBL) terdiri dari 6 langkah sebagai berikut.

- a) Penentuan pertanyaan dasar.
 - b) Mendesain perencanaan proyek.
 - c) Menyusun jadwal.
 - d) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek.
 - e) Menguji hasil.
 - f) Mengevaluasi pengalaman.
- 3) *Mind mapping* adalah suatu metode belajar yang memfokuskan peserta didik dimana peserta didik akan diarahkan untuk menelaah suatu informasi yang di sampaikan. Kemudian informasi tersebut dituangkan ke dalam bentuk bagan/diagram berupa peta konsep dengan gaya bahasa dan tingkat kreatifitas dari peserta didik itu sendiri.
 - 4) PjBL menggunakan *mind mapping* adalah metode pembelajaran yang menggabungkan model *Project Based Learning* dengan alat bantu visual berupa *mind mapping*. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan

keaktivitas, keterlibatan aktif peserta didik dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi konsep secara mendalam melalui proyek yang terstruktur dengan menggunakan *mind mapping*.

Sintaks *Project Based Learning* (PjBL) menggunakan *Mind Mapping* adalah sebagai berikut.

a) Penentuan pertanyaan dasar

Guru merancang proyek yang relevan, menarik, dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

b) Mendesain perencanaan proyek

Peserta didik membuat *mind mapping* untuk menentukan ide utama terkait proyek yang akan dibuat. *Mind mapping* dimulai dengan ide pusat (topik proyek) di tengah, kemudian bercabang ke sub ide seperti langkah-langkah pengerjaan, alat dan bahan, konsep matematika yang diperlukan, serta hasil yang diharapkan.

c) Menyusun jadwal

Peserta didik mencari informasi yang diperlukan untuk mendukung proyek seperti teori, data, atau contoh aplikasi nyata. Informasi yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam *mind mapping* untuk memperluas dan memperdalam rencana proyek.

d) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek

Peserta didik melaksanakan proyek sesuai dengan rencana yang telah disusun. Peserta didik dapat menggunakan *mind mapping* sebagai panduan untuk memastikan semua komponen proyek tersusun.

e) Menguji hasil

Peserta didik mempresentasikan hasil proyek kepada *audiens* menggunakan *mind mapping* untuk membantu menjelaskan ide-ide secara terstruktur dan menarik.

f) Mengevaluasi pengalaman

Guru dan peserta didik bersama-sama merefleksikan proses pembelajaran dan mengevaluasi hasil proyek. Peserta didik dapat memperbarui *mind mapping* untuk mencatat pembelajaran yang diperoleh selama proyek berlangsung.

5) Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru yang relevan dalam memecahkan suatu permasalahan.

Indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a) *Fluency* : Kemampuan menghasilkan banyak ide.
- b) *Flexibility* : Kemampuan mengembangkan ide dengan sudut pandang berbeda.
- c) *Originality* : Kemampuan menghasilkan ide unik dan baru.
- d) *Elaboration* : Kemampuan mengembangkan ide secara rinci dan lebih lengkap.

6) Statistika adalah ilmu yang mempelajari cara merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data. Selain itu, statistika merupakan analisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan serta membuat keputusan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab V ini akan dijelaskan beberapa simpulan berdasarkan hasil analisis data serta pembahasan hasil dari kegiatan selama penelitian. Selain itu akan diberikan beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai masukan bagi penyempurna pelaksanaan model *Project Based Learning* (PjBL) menggunakan *mind mapping* yang akan diterapkan.

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan proses pembelajaran mulai dari tahap persiapan penelitian, pelaksanaan tindakan, pelaksanaan pengamatan/penilaian dan refleksi, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) menggunakan *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di kelas VIII I SMPN 1 Pakis pada tahun ajaran 2024/2025 berikut uraiannya.

1. Penerapan model PjBL menggunakan *mind mapping* dilaksanakan dengan sintaks: (1) menentukan pertanyaan mendasar, (2) mendesain perencanaan proyek, (3) menyusun jadwal, (4) memonitoring peserta didik dan kemajuan proyek, (5) menguji hasil dan (6) mengevaluasi pengalaman. Kegiatan pendidik pada siklus I mencapai 79,7% dengan kriteria “baik”, sementara pada siklus II meningkat menjadi 90,5% Dengan kriteria “sangat baik”. Kegiatan pendidik pada masing-masing siklus sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan. Akan tetapi, kegiatan pendidik pada siklus I masih terdapat

kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki pada siklus II. Peningkatan

kegiatan pendidik juga diiringi oleh peningkatan kegiatan peserta didik.

Kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai 74,2% dengan kriteria “baik”, sementara pada siklus II meningkat menjadi 89,6% dengan kriteria “sangat baik”. Adanya peningkatan aktivitas pendidik dan peserta didik menunjukkan bahwa model PjBL menggunakan mind mapping diterapkan dengan baik.

2. Hasil peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi statistika setelah dilaksanakan penerapan model PjBL menggunakan mind mapping dapat dilihat dari hasil tes akhir siklus. Pada siklus I, sebanyak 7 dari 31 peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 75 dengan persentase 22,5% dengan kriteria “rendah”. Sedangkan, pada siklus II sebanyak 23 dari 31 peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 75 dengan persentase 74,1% dengan kriteria “baik”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII I SMPN 1 Pakis terhadap penerapan model Project Based Learning menggunakan mind mapping. Respon peserta didik kelas VIII I SMPN 1 Pakis terhadap penerapan model PjBL menggunakan mind mapping pada materi statistika didapatkan dari hasil angket. Persentase respon peserta didik pada siklus I yang senang dengan pembelajaran PjBL dari hasil angket yaitu 57,6% dengan kategori cukup baik. Sedangkan persentase respon peserta didik pada siklus II yang senang dengan pembelajaran PjBL dari hasil angket yaitu 78,5% dengan kategori baik. Oleh karena itu, baik hasil angket siklus I maupun siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan, yaitu $\geq 50\%$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL menggunakan

mind mapping dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi statistika kelas VIII I SMPN 1 Pakis.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan simpulan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah

Penerapan model PjBL menggunakan *mind mapping* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat digunakan sebagai bahan tindak lanjut bahwa model pembelajaran ini dapat digunakan oleh kebijakan kepala sekolah untuk diterapkan pada pembelajaran di kelas. Selain itu, sekolah disarankan mengadakan program seminar, pelatihan mengenai pentingnya manajemen waktu bagi peserta didik.

2. Bagi Pendidik

Pendidik diharapkan untuk terus mengembangkan keterampilan dalam mengelola kelas agar lebih kondusif, terutama dalam mengatasi peserta didik yang kurang aktif. Pendidik juga diharapkan untuk menggunakan metode belajar yang menarik agar peserta didik terlibat aktif dan lebih aktif dalam pembelajaran.

3. Bagi Peserta Didik

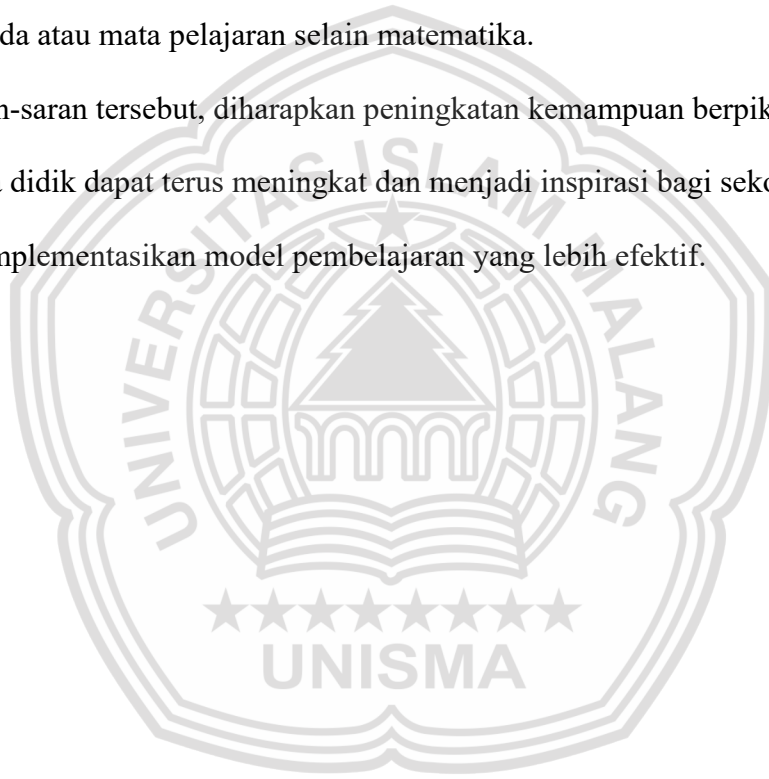
Peserta didik diharapkan dapat mandiri, aktif, kreatif, dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi serta berperan aktif di dalam maupun di luar pembelajaran di kelas. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang juga akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Selain itu, peserta didik disarankan membuat jadwal belajar dan mulai membiasakan diri mengerjakan tugas sebelum *deadline*.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan model PjBL menggunakan *mind mapping* dengan mencakup aspek selain kemampuan berpikir kreatif dan mengaplikasikan pada materi pembelajaran yang berbeda atau mata pelajaran selain matematika.

Dari saran-saran tersebut, diharapkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat terus meningkat dan menjadi inspirasi bagi sekolah lain dalam mengimplementasikan model pembelajaran yang lebih efektif.



DAFTAR RUJUKAN

- Abdi, G. P., Airlanda, G. S., Kristen, U., & Wacana, S. 2023. Peningkatan Kreativitas Belajar Peserta Didik Melalui Model *Pembelajaran Project Based Learning*. 13(2), 139–146.
- Acesta, A. 2020. Pengaruh Penerapan Metode *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2b), 581–586.
<https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i2b.766>
- Alhayat, A., Mukhidin, M., Utami, T., & Yustikarini, R. 2023. *The Relevance of the Project Based Learning (PjBL) Learning Model with “Kurikulum Merdeka Belajar.”* Dwija Cendekia: *Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 105.
<https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.69363>
- Anindayati, A. T., & Wahyudi, W. 2020. Kajian Pendekatan Pembelajaran Stem Dengan Model Pjbl Dalam Mengasah Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Eksakta : Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran MIPA*, 5(2), 217. <https://doi.org/10.31604/eksakta.v5i2.217-225>
- Astawa, D. N. W. 2019. *Influence of mind mapping method implementation on learning results social science is required from students interest.* *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 6(3), 94–100. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v6n3.637>
- Aziz, S. A., & Nurachadijat, K. 2023. *Project Based Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(2), 67–74.
<https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i2.273>
- Batubara, J. H., Muthmainnah, I., Hamzah Panggabean, A., & Harahap, M. 2024. Analisis Strategi Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa Jurusan KPI Semester 6. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 78–87. <https://doi.org/10.62383/hardik.v1i2.157>
- Candra, R. A., Prasetya, A. T., & Hartati, R. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Penarapan *Blended Project-Based Learning*.

- Inovasi Pendidikan Ilmiah*, 13(2), 2437–2446.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/JIPK/article/view/19562>
- Damar Retnaningsih, Sri Tuter Martaningsih, A. S. 2021. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Metode *Mind Mapping* di Kelas V SDN Tridadi. Prosiding Seminar Sains, 258–276.
- Dewi, M. R. 2022. Kelebihan dan kekurangan *Project Based Learning* untuk penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 213–226. <https://doi.org/10.17509/jik.v19i2.44226>
- Fauziyah, L.F., Yulisma, L., Maladona.,A.. 2024. Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ma Sabilurrosyad. Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (J-KIP), 5(1), 124–130.
- Febrianingsih, F. 2022. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika 11(1), 119–130.
- Fitri, wulandari, S., putri pratiwi, C., & Pardi Syarip Hidayat. 2023. Penerapan Model *Project Based Learning* Berbantuan *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di Sdn Banjarpanjang 1. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(J01), 6085–6097.
- Harefa, S., Harefa, A. R., Gulo, H., Zega, N. A., & Kreatif, K. B. (2024). *Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Pembelajaran Ipa Kelas IX Smp Negeri 3 Lotu*. 7(2021), 6020–6028.
- Ibrahim, & Widodo, S. A. 2020. Advocacy Approach With Open-Ended Problems To Mathematical Creative Thinking Ability. *Infinity Journal*, 9(1), 93–102. <https://doi.org/10.22460/infinity.v9i1.p93-102>
- Istiningsih, A., Mawardi, M., & Intan Permata, H. K. 2019. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping*. Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan, 11(1), 1–16. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v11i1.2676>
- Mamantung, Y. Y., Rachman, I., & Sumampow, I. 2021. Penerapan Prinsip Demokrasi Dalam Pengelolaan APBDES di Desa Tabang Kecamatan Rainis.

Jurnal Governance, 1(2), 1–9.

Muhamad, N. 2023. Penerapan Model *Project Based Learning* (PJBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal PGSD UNIGA*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.52434/jpgsd.v2i2.3126>

Nugroho, A. M., Wardono, Waluyo, S. B., & Cahyono, A. N. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif ditinjau dari *Adversity Quotient* pada Pembelajaran TPACK. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 40–45.

Pane, R. M. 2022. Pendekatan Strategi *Mind Mapping* Dalam Pelajaran Sejarah Perkembangan Demokrasi Indonesia. *Education & Learning*, 2(1), 16–21. <https://doi.org/10.57251/el.v2i1.229>

Permana, F. H., & Setyawan, D. 2019. Implementasi *Mind Mapping* Melalui *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(1), 50–54. <https://doi.org/10.29303/jpm.v14i1.1044>

Putri, N. M., Hakim, L. El, & Ristanto, R. H. 2025. Studi Literatur Penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) pada Pembelajaran Kimia. 10(1), 433–442.

Qomariyah, D. N., & Subekti, H. 2021. Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa Di Smpn 62 Surabaya. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan Sains*, 9(2), 242–246. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>

Rahmawati, D. S., Wafiqni, N., Studi, P., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Baru, B., Bojongsari, K., & Depok, K. 2022. Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas IV. 2(2), 143–149.

Ridho, A., & Imron, M. 2023. Penerapan Metode *Mind Mapping* Dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Journal Creativity*, 1(2), 88–95. <https://doi.org/10.62288/creativity.v1i2.10>

Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. 2020. Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).

- Sabilurrosyad, M. A. 2024. Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ma Sabilurrosyad. 5(1), 124–130.
- Sinta, M., Sakdiah, H., Novita, N., Ginting, F. W., & Syafrizal, S. 2022. Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Hukum Gravitasi Newton di MAS Jabal Nur. *Jurnal Phi Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 3(3), 24. <https://doi.org/10.22373/p-jpft.v3i3.14546>
- Suhada, S., Bahu, K., & Amali, L. N. 2020. Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Map Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jambura Journal of Informatics*, 2(2), 86–94. <https://doi.org/10.37905/jji.v2i2.7280>
- Widana, I. W., & Septiari, K. L. 2021. Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Project-Based Learning* Berbasis Pendekatan STEM. *Jurnal Elemen*, 7(1), 209–220. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i1.3031>
- Wulandari, S.F., putri pratiwi, C., & Pardi Syarip Hidayat. 2023. Penerapan Model *Project Based Learning* Berbantuan *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SDN Banjarpanjang 1. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(J01), 6085–6097.
- Yuniar, V., & Hadi, S. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbasis STEM Menggunakan Bantuan *Mind Mapping* terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(1), 44–54. <https://doi.org/10.21154/jtii.v3i1.1165>