



UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI GEMPA BUMI DI KELAS VIII SMP YP PGRI DISAMAKAN MAKASSAR BERBANTUAN MEDIA *POWERPOINT* INTERAKTIF

Zalwa Salima^{1*}, InayatuDzil Izzati², Agnes Meltipuciana Mendila³, Sitti Saenab⁴, Ramlawati⁵, Hasjunika Hasbi⁶

¹⁻⁶ Universitas Negeri Makassar

*Penulis Korespondensi: sitti.saenab@unm.ac.id

Abstract. *This study was a Classroom Action Research (CAR) aimed at improving the learning motivation of eighth-grade students at SMP YP PGRI Disamakan Makassar on the topic of earthquakes through the implementation of the Discovery Learning model assisted by interactive PowerPoint media. The research was conducted in two cycles, each consisting of two meetings. The research instrument used was a learning motivation observation sheet covering aspects of attention, activeness in asking questions, participation in discussions, and students' learning enthusiasm. The results showed that students' learning motivation increased gradually from 58.5% in the pre-action stage to 67.4% in Cycle I and increased to 75.5% in Cycle II. In Cycle I, students' learning motivation began to show positive development; however, some students were still less active and lacked confidence in expressing their opinions. After improvements were made in Cycle II through enhanced media interactivity and more intensive guidance, students became more active in asking questions, participating in discussions, and confidently expressing their opinions in front of the class. Based on these findings, it can be concluded that the implementation of the Discovery Learning model assisted by interactive PowerPoint media was effective in improving students' learning motivation on earthquake material.*

Keywords: *learning motivation, Discovery Learning, interactive PowerPoint, earthquake, classroom action research*

Abstrak. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII SMP YP PGRI Disamakan Makassar pada materi gempa bumi melalui penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas dua pertemuan. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi motivasi belajar yang mencakup aspek perhatian, keaktifan bertanya, partisipasi diskusi, dan antusiasme belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan secara bertahap dari 58,5% pada pra-tindakan menjadi 67,4% pada Siklus I dan meningkat menjadi 75,5% pada Siklus II. Pada Siklus I, motivasi belajar siswa mulai menunjukkan perkembangan positif, namun masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dan kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat. Setelah dilakukan perbaikan pada Siklus II melalui peningkatan interaktivitas media dan bimbingan yang lebih intensif, siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, serta berani menyampaikan pendapat di depan kelas. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi gempa bumi.

Kata Kunci: motivasi belajar, *Discovery Learning*, *PowerPoint* interaktif, gempa bumi, PTK

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam proses pembelajaran di sekolah, motivasi belajar menjadi faktor penentu keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai materi

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING
PADA MATERI GEMPA BUMI DI KELAS VIII SMP YP PGRI DISAMAKAN MAKASSAR
BERBANTUAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF**

pelajaran. Motivasi belajar yang tinggi akan mendorong siswa untuk aktif, tekun, dan antusias dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), khususnya materi tentang gempa bumi, merupakan salah satu topik yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, terutama bagi yang tinggal di wilayah rawan bencana seperti Indonesia. Namun demikian, dalam praktik pembelajaran di lapangan, masih ditemukan banyak siswa yang kurang termotivasi dalam mempelajari materi tersebut. Pembelajaran yang bersifat konvensional, monoton, dan kurang melibatkan keaktifan siswa menjadi salah satu penyebab rendahnya motivasi belajar.

Berdasarkan observasi awal di kelas VIII SMP YP PGRI Disamakan Makassar, ditemukan bahwa sebagian besar siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA, khususnya pada materi gempa bumi. Siswa cenderung pasif, jarang mengajukan pertanyaan, dan kurang berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Kondisi ini mendorong peneliti untuk mencari solusi inovatif yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang diyakini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa adalah model *Discovery Learning*. Model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses penemuan pengetahuan melalui serangkaian kegiatan ilmiah. Menurut Bruner (Sardiman, 2018), *Discovery Learning* merupakan proses belajar yang menekankan pengalaman langsung melalui eksplorasi, sehingga siswa dapat menemukan sendiri konsep atau prinsip yang dipelajari.

Untuk mendukung efektivitas model *Discovery Learning*, diperlukan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Media PowerPoint interaktif hadir sebagai solusi yang mampu menyajikan materi secara visual dan dinamis, termasuk video, gambar, dan kuis interaktif yang dapat meningkatkan daya tarik serta pemahaman siswa terhadap materi gempa bumi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar melalui Model *Discovery Learning* pada Materi Gempa Bumi di Kelas VIII SMP YP PGRI Disamakan Makassar dengan Bantuan Media PowerPoint Interaktif". Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama.

2. KAJIAN TEORITIS

A. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Menurut Uno (2019), motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik berupa hasrat dan keinginan berhasil serta dorongan kebutuhan belajar, dan faktor ekstrinsik berupa adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik.

Keberhasilan belajar siswa dapat ditentukan oleh motivasi yang dimilikinya. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung prestasinya pun akan tinggi pula, sebaliknya motivasi belajarnya rendah, akan rendah pula prestasi belajarnya. Tinggi rendahnya motivasi dapat menentukan tinggi rendahnya usaha atau semangat seseorang untuk beraktivitas, dan tentu saja tinggi rendahnya semangat akan menentukan hasil yang diperoleh (Rahman, 2022)

Indikator motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) perhatian siswa terhadap pelajaran, (2) keaktifan siswa dalam bertanya, (3) partisipasi siswa dalam diskusi, dan (4) antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Keempat indikator ini diamati melalui lembar observasi oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung.

B. Model *Discovery Learning*

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered), di mana siswa diarahkan untuk menemukan sendiri konsep atau prinsip melalui proses berpikir ilmiah. Menurut Kemendikbud (2014), langkah-langkah model *Discovery Learning* meliputi enam tahap, yaitu: (1) Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan), (2) Problem Statement (pernyataan/identifikasi masalah), (3) Data Collection (pengumpulan data), (4) Data Processing (pengolahan data), (5) Verification (pembuktian), dan (6) Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi).

Keenam tahap tersebut mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran, mulai dari mengamati, bertanya, mencari informasi, mengolah data, mempresentasikan hasil, hingga menarik kesimpulan. Keterlibatan aktif ini diyakini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan.

C. Media PowerPoint Interaktif

Dalam konteks perkembangan teknologi pendidikan, penggunaan media interaktif berbasis PowerPoint menjadi salah satu alternatif inovatif untuk mengintegrasikan pendekatan sosiolinguistik di kelas. PowerPoint tidak lagi sekadar alat presentasi linear, tetapi dapat dikembangkan menjadi media interaktif melalui pemanfaatan animasi, audio, video, quiz interaktif, yang memungkinkan siswa memilih respons dan melihat konsekuensi dari pilihan bahasa yang digunakan. Menurut Nurgiyantoro dan Efendi (2017), penggunaan PPT interaktif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan dengan media statis.

Penggunaan media PowerPoint interaktif dalam pembelajaran IPA, khususnya materi gempa bumi, dapat memvisualisasikan fenomena alam yang sulit diamati secara langsung. Video tentang jenis-jenis gempa, dampak gempa bumi, dan mitigasi gempa bumi, quiz di pertengahan materi, dan gambar-gambar yang menarik dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.

D. Materi Gempa Bumi

Gempa bumi merupakan getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi secara tiba-tiba dari dalam bumi. Materi gempa bumi dalam kurikulum SMP kelas VIII mencakup pengertian dan penyebab gempa bumi, jenis-jenis gempa bumi, dampak gempa bumi, serta mitigasi bencana gempa bumi baik sebelum, saat, maupun setelah terjadi gempa. Gempa bumi merupakan peristiwa bergetarnya permukaan bumi akibat pelepasan energi dari dalam bumi secara tiba-tiba yang menghasilkan gelombang seismik. Sebagian besar gempa bumi terjadi karena pergerakan lempeng tektonik yang saling bertumbukan, bergeser, atau menjauh satu sama lain. Indonesia termasuk wilayah yang rawan gempa bumi karena berada pada pertemuan tiga lempeng besar dunia, yaitu Lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik. Dampak gempa bumi dapat berupa kerusakan bangunan, korban jiwa, tanah longsor, hingga tsunami apabila pusat gempa berada di bawah laut. Oleh karena itu, diperlukan upaya mitigasi dan kesiapsiagaan masyarakat untuk mengurangi risiko bencana akibat gempa bumi (Litman, 2021).

Upaya mitigasi bencana merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko dan dampak yang ditimbulkan oleh suatu bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun peningkatan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana. Mitigasi bencana gempa bumi dapat dilakukan dengan membangun infrastruktur tahan gempa, menyediakan jalur evakuasi, melakukan sosialisasi dan simulasi kebencanaan, serta meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai tindakan penyelamatan diri saat terjadi gempa. Mitigasi yang dilakukan secara terencana dan berkelanjutan dapat membantu meminimalkan korban jiwa maupun kerugian material akibat bencana gempa bumi (Sari & Nugroho, 2021).

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR) dengan desain model Kemmis & McTaggart (1988), yang terdiri atas empat tahap dalam setiap siklusnya, yaitu: (1) perencanaan (planning), (2) pelaksanaan tindakan (acting), (3) pengamatan (observing), dan (4) refleksi (reflecting).

Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP YP PGRI Disamakan Makassar dengan jumlah 27 siswa. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026, tepatnya pada materi Gempa Bumi dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas dua pertemuan. Setiap siklus mengikuti tahapan PTK sebagai berikut:

1. Perencanaan: menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Discovery Learning, menyiapkan media PowerPoint interaktif, LKPD, dan lembar observasi.
2. Pelaksanaan Tindakan: melaksanakan pembelajaran sesuai RPP dengan menerapkan model Discovery Learning berbantuan PowerPoint interaktif.

3. Pengamatan: observer mengamati proses pembelajaran dan mencatat hasil observasi motivasi belajar siswa. Observer dalam penelitian ini adalah Agnes Meltipuciana Mendila dan InayatuDzil Izzati
4. Refleksi: menganalisis hasil observasi dan menentukan perbaikan untuk siklus berikutnya.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan melalui observasi langsung menggunakan lembar observasi motivasi belajar yang mencakup empat aspek: perhatian siswa, keaktifan bertanya, partisipasi diskusi, dan antusiasme belajar. Masing-masing aspek dinilai dengan skala 1-4 oleh observer. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung rata-rata skor motivasi belajar pada setiap pertemuan dan membandingkannya antar siklus. Keberhasilan tindakan ditentukan apabila rata-rata motivasi belajar siswa mencapai kategori "Tinggi" dengan skor rata-rata $\geq 75\%$.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Siklus I

1. Pertemuan 1 – Pengertian dan Penyebab Gempa Bumi

Pada pertemuan pertama Siklus I, guru membuka pembelajaran dengan menampilkan gambar dan video fenomena gempa bumi melalui PowerPoint interaktif. Siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk memancing rasa ingin tahu mereka. Dalam tahap stimulasi, siswa mengamati video dan gambar gempa bumi dengan cukup antusias.

Kegiatan inti dilaksanakan melalui enam tahap Discovery Learning. Pada tahap Problem Statement, siswa dibimbing untuk merumuskan pertanyaan tentang penyebab gempa bumi. Tahap Data Collection melibatkan diskusi kelompok dan penelusuran bahan ajar. Hasil diskusi kemudian dipresentasikan oleh setiap kelompok dalam tahap Verification, dan pada tahap Generalization, guru bersama siswa menyimpulkan materi.

Hasil observasi pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa perhatian dan antusiasme siswa mulai meningkat dibandingkan pembelajaran sebelumnya. Namun, masih terdapat siswa yang ragu-ragu dalam mengajukan pertanyaan dan kurang aktif dalam diskusi kelompok.

2. Pertemuan 2 – Jenis dan Dampak Gempa Bumi

Pada pertemuan kedua, guru menampilkan animasi jenis-jenis gempa bumi melalui PowerPoint interaktif. Siswa mengamati animasi dan gambar dampak gempa bumi, kemudian mendiskusikan materi dalam kelompok melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kegiatan kuis interaktif yang disajikan melalui PowerPoint berhasil menarik perhatian dan semangat siswa.

Hasil observasi pertemuan kedua menunjukkan adanya peningkatan pada aspek kerja sama kelompok dan semangat mengikuti kuis. Namun, keberanian siswa untuk tampil depan kelas masih perlu ditingkatkan karena sebagian siswa masih terlihat kurang percaya diri.

3. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil observasi Siklus I, motivasi belajar siswa mulai menunjukkan peningkatan yang positif. Penggunaan media PowerPoint interaktif mampu menarik perhatian siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Namun, masih terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki, yaitu: (1) beberapa siswa masih kurang aktif, (2) tingkat keberanian siswa untuk menyampaikan hasil jawaban masih rendah, dan (3) interaktivitas media perlu lebih ditingkatkan. Atas dasar refleksi ini, dilakukan perbaikan pada Siklus II.

B. Siklus II

1. Pertemuan 1 – Mitigasi Sebelum Terjadi Gempa Bumi

Berdasarkan refleksi Siklus I, pada pertemuan pertama Siklus II dilakukan beberapa perbaikan, yaitu: menambah video dan quiz interaktif yang lebih variatif, guru lebih aktif dalam membimbing kelompok secara bergantian, serta memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan berpendapat.

Hasilnya, siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti setiap tahap Discovery Learning. Diskusi berjalan lebih aktif, dan siswa lebih berani mengajukan pertanyaan kepada guru maupun teman sekelasnya. Antusiasme siswa dalam mengerjakan kuis interaktif juga meningkat.

2. Pertemuan 2 – Mitigasi Saat dan Setelah Gempa Bumi

Pada pertemuan terakhir, fokus perbaikan diarahkan pada peningkatan partisipasi siswa melalui penggunaan kuis interaktif yang disisipkan di tengah penyampaian materi pada media *PowerPoint* interaktif. Pertanyaan kuis ditampilkan langsung pada *slide*

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING
PADA MATERI GEMPA BUMI DI KELAS VIII SMP YP PGRI DISAMAKAN MAKASSAR
BERBANTUAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF**

PowerPoint sehingga siswa dapat segera menjawab dan terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Setelah seluruh materi selesai dipelajari, siswa mengikuti sesi refleksi dan evaluasi pembelajaran menggunakan *sticky note*. Melalui kegiatan tersebut, siswa terlihat lebih antusias, aktif berdiskusi, dan berani menyampaikan jawaban maupun pendapat di depan kelas.

Penggunaan kuis interaktif dan kegiatan refleksi menggunakan *sticky note* memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Siswa terlihat lebih aktif dalam berdiskusi, menjawab pertanyaan, dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa yang sebelumnya cenderung pasif mulai menunjukkan keberanian untuk tampil dan memberikan jawaban di depan kelas.

3. Refleksi Siklus II

Hasil observasi Siklus II menunjukkan peningkatan motivasi belajar yang sangat signifikan dibandingkan Siklus I. Seluruh aspek motivasi belajar yang diobservasi, yaitu perhatian siswa, keaktifan bertanya, partisipasi diskusi, dan antusiasme belajar, mengalami peningkatan yang berarti. Siswa lebih aktif, lebih percaya diri, dan lebih antusias dalam mengikuti setiap tahap pembelajaran.

C. Rekapitulasi Hasil Observasi Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan selama proses pembelajaran, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan secara bertahap pada setiap siklus setelah penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif. Adapun rekapitulasi hasil observasi motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tahap	Persentase Motivasi Belajar	Kategori
Pra-Tindakan	58,5%	Sedang
Siklus I	67,4%	Tinggi
Siklus II	75,5%	Tinggi

D. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran

Berikut dokumentasi jalannya penelitian tindakan kelas di ruangan kelas VIII.1 :

Tabel 3. Dokumentasi tindakan dalam kelas VIII.1

Dokumentasi Pra-Tindakan & Siklus I	Dokumentasi Siklus II & Evaluasi
--	---

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING
PADA MATERI GEMPA BUMI DI KELAS VIII SMP YP PGRI DISAMAKAN MAKASSAR
BERBANTUAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF**



Gambar 1. Kondisi Awal Kelas



Gambar 3. Pelaksanaan Siklus II



Gambar 2. Proses Pembelajaran Siklus I



**Gambar 4. Sesi Refleksi
menggunakan Sticky Note**

E. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII SMP YP PGRI Disamakan Makassar pada materi gempa bumi. Persentase motivasi belajar meningkat dari 58,5% pada pra-tindakan menjadi 75,5% pada Siklus II.

Pada Siklus I, penggunaan video, gambar, dan kuis interaktif melalui media *PowerPoint* mulai menarik perhatian dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Namun, masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dan kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat. Hal ini sesuai dengan teori Sardiman (2018) bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar.

Perbaikan pada Siklus II melalui peningkatan interaktivitas media, bimbingan guru yang lebih intensif, serta pemberian kuis di tengah pembelajaran membuat siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan berani tampil di depan kelas. Penggunaan media visual dan audiovisual dalam *PowerPoint* interaktif membantu siswa memahami materi

dengan lebih baik. Hal ini didukung oleh Arsyad (2017) yang menyatakan bahwa media pembelajaran visual dan audiovisual dapat meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa. Selain itu, Uno (2019) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat mendorong motivasi belajar siswa melalui peningkatan perhatian dan keterlibatan dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi gempa bumi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII SMP YP PGRI Disamakan Makassar pada materi gempa bumi. Peningkatan tersebut terlihat dari persentase motivasi belajar siswa yang meningkat secara bertahap dari 58,5% pada pra-tindakan menjadi 67,4% pada Siklus I dan mencapai 75,5% pada Siklus II atau mengalami peningkatan sebesar 17%. Selain itu, perhatian siswa, keaktifan bertanya, partisipasi dalam diskusi, dan antusiasme belajar juga mengalami peningkatan selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru IPA, model *Discovery Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Bagi sekolah, perlu mendukung pengembangan profesionalisme guru melalui pelatihan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi.

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING
PADA MATERI GEMPA BUMI DI KELAS VIII SMP YP PGRI DISAMAKAN MAKASSAR
BERBANTUAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF**

3. Bagi peneliti berikutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian serupa dengan cakupan yang lebih luas atau variabel yang berbeda.

DAFTAR REFERENSI

- Helen, H., Pangaribuan, F., & oinike Tambunan, L. (2026). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Quizizz Terhadap Pemahaman Prosedural Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 4(4), 880-891.
- Kemendikbud. (2014). Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed.). Geelong: Deakin University Press.
- Litman, L. (2021). Analisis Probabilitas Bahaya Kegempaan untuk Pengelolaan Daerah dalam Mitigasi Bencana Gempa Bumi di Kota Bengkulu. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 10(1), 143–155.
- Rahman, S. (2022, January). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Santani, D. V., Yuniati, S., Kurniati, A., & Rahmi, D. (2026). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA PESERTA DIDIK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 5(1), 655-664.
- Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sari, D., & Nugroho, A. (2021). Edukasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi sebagai Upaya Peningkatan Kesiapsiagaan Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Kebencanaan Indonesia*, 3(2), 45–52.
- Uno, H. B. (2019). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.