

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*
DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN KEMAMPUAN
BERPIKIR *HOTS* SISWA DI MA AL MA'HAD AN NUR
NGRUKEM BANTUL YOGYAKARTA**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Agama Islam



Oleh:

Yanti

NIM. 221500009

**PROGRAM STUDI S-2/MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA**

2024

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN KEMAMPUAN BERFIKIR *HOTS* SISWA DI MA AL MA'HAD AN NUR NGRUKEM BANTUL YOGYAKARTA

Oleh : Yanti

Keaktifan siswa adalah untuk menekankan pemahaman atas segala sesuatu yang mereka hadapi ketika proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan kemampuan berfikir *Higher-Order Thinking Skills (HOTS)* adalah kemampuan berfikir untuk menunjukkan pemahaman akan materi dan bernalar bukan sekedar mengingat kembali/*recall* informasi. Idealismenya suatu proses pembelajaran adalah pembelajaran yang siswanya mampu berpartisipasi secara aktif dengan kemampuan berfikir untuk menganalisis dan menggeneralisasikan ide-ide berdasarkan materi yang ada.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi efektivitas penerapan model pembelajaran problem posing dalam meningkatkan keaktifan dan kemampuan berfikir *Higher-Order Thinking Skills (HOTS)* siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta. Melihat tahap *critical thinking* pada usia SMA yang melibatkan kemampuan kritis bertanya, menganalisis fenomena, dan *problem solving*, penelitian ini berfokus pada potensi model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik psikologis siswa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan model eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain *Posttest Only Control Grup Design*. Penelitian ini menempatkan subyek penelitian kedalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dipilih secara keseluruhan (sampel total). Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran problem posing *tipe post solution posing* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes esai untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi *Higher-Order Thinking Skills (HOTS)* dan angket untuk mengukur keaktifan siswa. Analisis data menggunakan uji *N-Gain*.

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran yang lebih relevan dengan tahap psikologis siswa SMA, serta menjadi referensi bagi guru dan lembaga pendidikan dalam merancang metode pembelajaran yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa di era pendidikan kontemporer.

Kata kunci: Efektivitas, Model Pembelajaran, Problem Posing, Keaktifan, Berpikir HOTS

ABSTRACT

THE IMPLEMENTATION OF PROBLEM POSING LEARNING MODEL IN ENHANCING STUDENTS' ACTIVENESS AND HIGHER-ORDER THINKING SKILLS (HOTS) AT MA AL MA'HAD AN NUR NGRUKEM BANTUL YOGYAKARTA

By : Yanti

Student activeness emphasizes understanding of everything they encounter during the learning process. Meanwhile, Higher-Order Thinking Skills (HOTS) refer to the ability to demonstrate comprehension of material and to reason rather than merely recall information. The idealism of a learning process is for students to actively participate with the ability to analyze and generalize ideas based on the existing material.

This study aims to investigate the effectiveness of implementing the problem posing learning model in enhancing students' activeness and Higher-Order Thinking Skills (HOTS) at MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta. Considering the critical thinking stage in high school students involving critical questioning, analyzing phenomena, and problem-solving, this research focuses on the potential of a learning model that suits the psychological characteristics of students.

This research is quantitative in nature with an experimental model. The study employs a Posttest Only Control Group Design. Subjects are placed into two groups: the experimental group, which utilizes the problem posing learning model of post solution posing type, and the control group, which adopts conventional learning models. Data collection is done using essay tests to measure Higher-Order Thinking Skills (HOTS) and questionnaires to measure student activeness. Data analysis is conducted using N-Gain tests.

The findings of this research are expected to contribute to the development of more relevant learning strategies aligned with the psychological stage of high school students. It also serves as a reference for teachers and educational institutions in designing learning methods that enrich students' learning experiences in contemporary education.

Keywords: Effectiveness, Learning Model, Problem Posing, Activeness, HOTS Thinking

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, pembelajaran adalah situasi di mana peserta didik, pendidik, dan sumber belajar berinteraksi di dalam lingkungan belajar. Tujuannya adalah untuk memengaruhi berbagai aspek dalam diri seseorang, seperti emosional, intelektual, dan spiritual, agar mereka mau belajar secara sukarela. Melalui proses pembelajaran ini, terjadi pengalaman belajar yang dapat meningkatkan moral dan keterlibatan peserta didik. Melalui pembelajaran, pengetahuan dibangun oleh keterampilan yang mendukung suatu proses komunikasi yang efektif, dengan setat moral dari sikap kebudayaan yang ditemui dalam setiap situasi yang melibatkan sekelompok orang yang berbeda latar belakang kebudayaannya.¹

Namun, terdapat situasi di mana proses pembelajaran tidak berjalan dengan lancar karena menghadapi berbagai hambatan. Hambatan-hambatan ini bisa timbul baik dari luar maupun dari dalam. Faktor eksternal, seperti kondisi lingkungan belajar, sarana dan prasarana, serta proses pembelajaran itu sendiri, dapat menjadi penyebabnya. Di sisi lain, faktor internal, yang meliputi aspek intelektual, emosional, dan kondisi sosial individu, juga memiliki peran dalam menghambat proses pembelajaran.²

Siswa yang aktif adalah mereka yang dapat terlibat secara konsisten selama proses pembelajaran, baik secara fisik, mental, intelektual, maupun emosional, peserta didik terlibat dan berkembang, yang memungkinkan mereka untuk mengolah materi pelajaran yang diterima. Sementara itu, *Higher Order Thinking Skill* merupakan kemampuan untuk memperlihatkan pemahaman mendalam terhadap informasi dan materi yang dipelajari serta kemampuan untuk berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) dan analitis, bukan sekadar mengingat kembali informasi .

¹ Akhsanul Fuadi, *Sekolah Nasionalis Religius; Pendidikan Multikultural di SMPIT Abu Bakar Yogyakarta*, Vol. V1, Jurnal An Nur, 2014, hlm. 326

² Muhammad Abdul Faqih, *Pengaruh Pendekatan Problem posing Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada pelajaran Sejarah SMA N 8*. Skripsi. Semarang: FIS, UNNES, 2014), hlm. 8

Di Indonesia, pendekatan pembelajaran masih dianggap kurang dibandingkan dengan negara-negara maju, seperti Malaysia yang sebelumnya banyak mengadopsi sistem pendidikan dari Indonesia. Namun, saat ini Malaysia telah mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih maju dan beragam, menjadikannya lebih unggul dalam hal ini. Ini mencakup penggunaan berbagai beragam model pembelajaran yang lebih beragam dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran.³

Model pembelajaran merujuk pada rencana atau kerangka yang menjadi panduan dalam merancang proses pembelajaran di kelas atau sesi tutorial. Ini mencakup pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk tujuan pengajaran, langkah-langkah dalam aktivitas pembelajaran, lingkungan belajar, manajemen kelas dan strategi dalam pembelajaran.⁴ Strategi pembelajaran tersebut dianggap lebih efektif dapat meningkatkan seluruh kompetensi siswa dibanding strategi pembelajaran tradisional yang lebih menonjolkan pada aspek transfer ilmu dari pendidik ke peserta didiknya.⁵ Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan tingkat partisipasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa adalah pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

Problem posing merujuk pada situasi di mana siswa terlibat dalam merumuskan masalah yang diberikan atau bahkan menciptakan pertanyaan baru. Melalui *problem posing*, siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis serta mengaitkan konsep-konsep materi pelajaran dengan gagasan-gagasan mereka sendiri. Hal ini memungkinkan mereka untuk menghasilkan proses berpikir yang lebih mendalam, memahami masalah yang mereka hadapi, dan meningkatkan pemahaman konsep mereka.⁶

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di MA Al Ma'had An

³ Ahdar Djameludin dan Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi*, (Parepare: CV. Kaaffah Learning Cente, 2019), hlm. 75

⁴ Muhammad Afandi, dkk, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progesif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm 23

⁵ Ahmad Salim, *Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Madrasah*, Vol.12, Jurnal Cendikia, 2014, hlm. 38

⁶ Ifan Tufan S.N. Asfar, *Model pembelajaran PPS (Prolem posing & solving)*, (Sukabumi: CV Jejak, 2018, hlm 10

Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta, peneliti menemukan bahwa guru cenderung menggunakan model pembelajaran *konvensional*, terutama pada mata pelajaran Agama, termasuk Akidah Akhlak. Hal ini menunjukkan kurangnya keragaman dalam pendekatan pembelajaran yang mungkin menghambat tingkat partisipasi aktif siswa dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*). Maka hal tersebut termasuk kepada penilaian dan evaluasi hasil pembelajaran di dalamnya ketidakberhasilan guru dalam menguasai pengetahuan mengenai struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang harus dimiliki, dikuasai, dihayati, dan diaktualisasikan oleh guru.⁷

Untuk itu, peneliti tertarik untuk memberikan paradigma baru dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* pada mata pelajaran Agama, khususnya Akidah Akhlak pada materi *Al Kulliyatu Al Khamsah* yang mana materi tersebut belum pernah diteliti oleh penelitian terdahulu. Model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam merumuskan masalah dan menciptakan pertanyaan baru. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep-konsep materi pelajaran.

Dengan demikian, diharapkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem posing* pada mata pelajaran Agama, khususnya Akidah Akhlak, akan meningkatkan keaktifan siswa dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) mereka. Siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta, yang sudah berada pada tahap kritis perkembangan kognitif, diharapkan dapat mengembangkan keterampilan kritis bertanya, menganalisis fenomena, dan melakukan *problem-solving*.

Pentingnya memperkuat keaktifan siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) diakui dalam proses pendidikan, terutama di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta. Terlihat dari kemampuan berpikirnya sendiri usia MA secara psikologis sudah masuk tahap *critical thinking* (kritis

⁷ Endi Rochaendi dkk, *Kompetensi Teknologi, Pedagogi, dan Konten Guru SD Negeri dan Swasta di Kota Cimahi, Jawa Barat*, Vol. 6, Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 2021, hlm. 2

bertanya mengenai banyak hal, menganalisa fenomena, *problem solving*) serta sekolah tersebut juga sering mengadakan kegiatan yang bersifat literatif. Artinya sekolah tersebut senantiasa mengarahkan siswanya untuk mengasah *critical thinking* siswanya, berdasarkan hal tersebut peneliti mempertimbangkan bahwa siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta sesuai jika diberikan materi dengan model pembelajaran *problem posing*. Pada tahap usia MA ini, siswa berada pada periode kritis perkembangan kognitif, di mana mereka memiliki potensi untuk mengembangkan keterampilan kritis bertanya, menganalisis fenomena, dan melakukan *problem-solving*.

Berdasarkan uraian diatas dan mengingat kembali betapa pentingnya pendekatan pembelajaran yang inovatif dalam proses pengajaran dan pembelajaran serta perlunya perhatian terhadap tingkat keaktifan dan kemampuan berpikir siswa maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* dalam Meningkatkan Keaktifan dan Kemampuan Berpikir *HOTS* Siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta”**

Penelitian ini memberikan eksplorasi baru dalam penggunaan model pembelajaran *problem posing*, yang biasanya terkait dengan mata pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam, namun pada penelitian diterapkan pada mata pelajaran agama, khususnya akidah akhlak. Lebih lanjut, penelitian ini memperluas cakupan dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* pada materi *Al Kulliyatu Al Khamsah*, sebuah langkah yang belum banyak diteliti sebelumnya dalam literatur pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan paradigma baru dalam pembelajaran, memperkaya repertoar strategi pembelajaran yang dapat diterapkan secara efektif dalam konteks pendidikan agama, serta memberikan sumbangan penting bagi pengembangan pendidikan yang inklusif dan beragam.

1.2 Fokus Penelitian

Adapun yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.2.1 Model pembelajaran difokuskan kepada masalah keaktifan dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking*)

Skills/HOTS) siswa

- 1.2.2 Pembelajaran difokuskan pada pembelajaran rumpun Pendidikan Agama Islam khususnya pada mata pelajaran Akidah Akhlak materi *Al Kulliyatu Al Khamsah*
- 1.2.3 Objek penelitian ini adalah siswa MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan tentang fokus masalah di atas, maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya sebagai berikut:

- 1.3.1 Bagaimana tingkat keaktifan dan kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) sebelum menerapkan model pembelajaran *problem posing* di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta?
- 1.3.2 Bagaimana dampak dari penerapan model pembelajaran *problem posing* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta?
- 1.3.3 Apakah ada perbedaan dalam efektivitas penerapan model pembelajaran *problem posing* dibandingkan dengan model konvensional terhadap tingkat partisipasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1.4.1 Mengukur tingkat keaktifan dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa sebelum penerapan model pembelajaran *problem posing* siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta
- 1.4.2 Mengidentifikasi bagaimana model pembelajaran *problem posing* memengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta
- 1.4.3 Menganalisis bagaimana perbedaan efektivitas antara penerapan

model pembelajaran *problem posing* dan model konvensional terhadap tingkat partisipasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran serta pemahaman yang lebih dalam, serta memperluas pengetahuan mengenai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Memberikan gambaran tentang seberapa vitalnya penerapan model pembelajaran yang bisa meningkatkan partisipasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa di MA Al Ma'had An Nur Ngrukem Bantul Yogyakarta, serta bisa dijadikan sebagai masukan dan referensi dalam pengambilan keputusan atau penyusunan program kegiatan sekolah di masa mendatang.

b. Bagi Guru

Memberikan gambaran tentang seberapa signifikannya penerapan model pembelajaran di dalam kelas untuk menghasilkan siswa yang aktif dan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*).

c. Bagi peserta didik

Membiasakan siswa untuk menjadi siswa yang aktif dan mampu berpikir dengan level tinggi didalam proses pembelajaran, untuk memanimalisir kepasifan siswa didalam kelas.

1.6 Penelitian Terdahulu

Setelah peneliti melakukan pengamatan, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, adapun beberapa penelitian tersebut antara lain:

- a. Penelitian ditulis oleh Sungkono, Asih Ryanti, dan Tesa Lutfi Yanasari (2021) Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Volume 6 Nomor 3 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *problem posing* Untuk Meningkatkan Daya Kritis Dan Kreativitas Siswa Smp”, Data dalam penelitian ini dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Temuan dari penelitian ini meliputi: (1) memberikan pemahaman tentang penerapan model pembelajaran *problem posing*, (2) sintaksis dari model pembelajaran *problem posing* mudah dipahami dan diingat, (3) model pembelajaran *problem posing* meningkatkan kritisitas dan kreativitas siswa, (4) guru-guru menunjukkan antusiasme dalam menjalankan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *problem posing*, dan (5) siswa-siswa menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing*. Sebelum sosialisasi, 85% guru menggunakan metode ceramah dan 15% menggunakan metode diskusi. Setelah sosialisasi, penggunaan metode *problem posing* meningkat menjadi 96%, sedangkan penggunaan metode ceramah menurun menjadi 4%. Sebelum sosialisasi, hanya 6% guru yang memahami sintaksis dari model pembelajaran, sementara 94% guru tidak memahaminya. Setelah sosialisasi, pemahaman tentang sintaksis model pembelajaran meningkat menjadi 93%. Persentase guru yang memahami sintaksis model pembelajaran *problem posing* meningkat menjadi 99%, kecuali 1% yang masih dalam proses pemantapan pembuatan perangkat pembelajaran.

Hubungan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian yang sama-sama dilakukan menggunakan model pembelajaran *problem posing* serta menggunakan jenis penelitian kuantitatif, namun dibedakan pada variabel Y, pada penelitian ini

variabel Y nya adalah keaktifan dan kemampuan berpikir *hots* siswa sedangkan variabel Y penelitian sebelumnya adalah daya kritis dan kreativitas.

- b. Penelitian yang ditulis oleh Sri Rahayu Susilowati¹, Edy Supriyadi (2020) Jurnal Edukasi Elektro, Vol. 4, No. 1, dengan judul “*Penerapan Model Pembelajaran Problem posing Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa setelah menerapkan model pembelajaran *problem posing* tipe *Post Solution Type*, terjadi peningkatan kompetensi siswa berdasarkan hasil *pre-test-post-test*. Pada Siklus I, persentase ketuntasan *pre-test* adalah 0% dan *post-test* adalah 28,1%. Pada Siklus II, persentase ketuntasan *pre-test* adalah 0%, sedangkan *post-test* adalah 68,75%. Sedangkan pada Siklus III, persentase ketuntasan *pre-test* adalah 0% dan *post-test* adalah 75%.

Hubungan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian yang sama-sama dilakukan menggunakan model pembelajaran *problem posing*, namun dibedakan dengan jenis penelitian yang digunakan yaitu pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan model eksperimen sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas Kolaborasi dengan menggunakan desain PTK model *Kemmis dan Taggart*. Serta berbeda pada penentuan variabel Y, pada penelitian ini variabel Y nya adalah keaktifan dan kemampuan berpikir *hots* siswa sedangkan variabel Y penelitian sebelumnya adalah prestasi belajar siswa.

- c. Penelitian yang ditulis oleh Johari (2021) Jurnal Al-Ibrah, Volume X Nomor 01, dengan judul “*Penerapan Model Problem posing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Termokimia di Kelas XI Mipa 3 Sma Negeri 1 Pare pare*”. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa: 1) Persentase partisipasi siswa pada Siklus I adalah 70% dan meningkat menjadi 91,67% pada Siklus II. (2) Prestasi belajar siswa pada Siklus I adalah 53,58%,

meningkat menjadi 85,71% pada Siklus II.

Hubungan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian yang sama-sama dilakukan menggunakan model pembelajaran *problem posing*, namun dibedakan dengan jenis penelitian yang digunakan yaitu pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan model eksperimen sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas Kolaborasi dengan teknik pengumpulan data secara observasi dan test hasil belajar. Serta berbeda pada penentuan variabel Y, pada penelitian ini variabel Y nya adalah keaktifan dan kemampuan berpikir *hots* siswa sedangkan variabel Y penelitian sebelumnya adalah hasil belajar siswa.

- d. Penelitian yang ditulis oleh Ratna Pustina (2016) dalam Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika (JP3M), vol. 2 no. 1, pp. 41–48 dengan judul “*Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem posing Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir tingkat tinggi (Higher-Order Thinking Skills/HOTS) Mahasiswa*”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *problem posing* dalam kelas eksperimen memiliki dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) mahasiswa dalam matematika. Berdasarkan perhitungan, ditemukan bahwa peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) matematik pada mahasiswa yang mengikuti pembelajaran melalui model *problem posing* lebih baik dibandingkan dengan mereka yang mengikuti pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan efektivitas penggunaan model *problem posing* dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) matematik mahasiswa. Selain itu, hasil analisis perbedaan rata-rata skor gain tes kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) matematik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

menunjukkan bahwa rata-rata skor gain tes kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) matematik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) matematik yang diberikan.

Hubungan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian yang sama-sama dilakukan menggunakan model pembelajaran *problem posing* serta dengan tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, selain itu penelitian ini dengan sebelumnya menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan model eksperimen namun dengan mata pelajaran yang berbeda.

- e. Penelitian yang ditulis oleh Ucu Liani¹, Tuti Kurniati dan Fitriani¹ (2019) Ar-Razi Jurnal Ilmiah, Vol. 7 No. 1, dengan judul "*Efektivitas Model Pembelajaran Problem posing Berbantuan Pohon Soal Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Stoikiometri Di Sma Negeri 2 Sukadana*". Hasil dari penelitian menunjukkan adanya perbedaan dalam prestasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *problem posing* dengan bantuan pohon soal pada materi stoikiometri, khususnya sub-materi molaritas, molalitas, fraksi mol, menentukan rumus empiris, dan rumus molekul. Nilai rata-rata pre-test adalah 36,71 dan nilai rata-rata post-test adalah 82,34. Penggunaan model *problem posing* dengan bantuan pohon soal dalam pembelajaran memberikan dampak yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa, dengan nilai *effect size* sebesar 0,887 dan persentase selisih sebesar 31,06%.

Keterkaitan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan model pembelajaran *problem posing*, meskipun

tujuannya berbeda. Penelitian sebelumnya bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa, sementara penelitian ini bertujuan meningkatkan partisipasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa. Penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian eksperimen, sementara penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan bentuk penelitian *Post-test Only Control Group Design*.

- f. Penelitian yang ditulis oleh Andi Subaedah (2022) dalam Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA (P4I), Vol. 2 No. 3 dengan judul “*Penerapan Model Pembelajaran Problem posing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IX SMPNegeri 7 Watampone*”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan dalam hasil belajar setelah dua kali tes siklus. Pada Siklus I, nilai terendah adalah 50,0 dan meningkat menjadi 60,0 pada Siklus II, sedangkan nilai tertinggi dari 80,0 pada Siklus I naik menjadi 90,0 pada Siklus II. Rata-rata nilai yang dicapai pada Siklus I adalah 72,50 dan meningkat menjadi 84,50 pada Siklus II. Tingkat ketuntasan pada Siklus I adalah 70,0%, yang kemudian meningkat menjadi 85,5% pada Siklus II.

Hubungan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah keduanya menggunakan model pembelajaran *problem posing*, namun berbeda dalam jenis penelitian yang digunakan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen, sementara penelitian sebelumnya merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini melibatkan dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II, dengan empat tahapan kegiatan dalam setiap siklusnya. Perbedaan lainnya terletak pada variabel yang diteliti, di mana variabel Y dalam penelitian ini adalah partisipasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa, sedangkan dalam penelitian sebelumnya variabel Y-nya adalah hasil belajar siswa.

- g. Penelitian yang ditulis oleh Ni Ketut Dharmawati Geria Putri (2020) dalam Jurnal Santiaji Pendidikan, Volume 10, Nomor 1, dengan

judul “Penerapan Model Pembelajaran Problem posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Viii A Smp Negeri 2 Kuta Tahun Pelajaran 2017/2018”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan dalam hasil belajar IPA. Sebelum tindakan, nilai rata-rata hasil belajar dan tingkat ketuntasan klasikal adalah 71,1 dan 62%. Pada Siklus I, rata-rata hasil belajar untuk kompetensi pengetahuan adalah 76,4 dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 68%. Sementara rata-rata hasil belajar untuk kompetensi keterampilan adalah 77,5 dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 62%. Pada Siklus II, hasil belajar IPA untuk kompetensi pengetahuan meningkat menjadi 82,6 dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 94%, sedangkan hasil belajar untuk kompetensi keterampilan mencapai 86,5 dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 100%.

Keterkaitan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan model pembelajaran *problem posing*, meskipun jenis penelitian yang digunakan berbeda. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen, sementara penelitian sebelumnya merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang melibatkan dua siklus. Selain itu, variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah partisipasi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher-Order Thinking Skills/HOTS*) siswa, sedangkan dalam penelitian sebelumnya variabelnya adalah hasil belajar siswa.

1.7 Sistematika Pembahasan

Untuk memastikan pembahasan penelitian tersusun secara teratur, penulis perlu menyusun sistematika yang jelas agar hasil penelitian dapat disajikan dengan baik dan mudah dipahami. Pembahasan hasil penelitian akan dibagi menjadi lima bab yang saling terkait. Sebelum memulai bab pertama, penelitian ini akan dimulai dengan halaman sampul, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, halaman kata pengantar,

halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, dan abstrak. Berikut adalah deskripsi sistematika penulisan yang akan digunakan:

Bab pertama (pendahuluan), di dalamnya berisi latar belakang, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penelitian terdahulu, sistematika pembahasan.

Bab kedua (kajian teori), pada bab ini berisi uraian tentang tinjauan pustaka, kerangka teori atau buku-buku yang berisi teori-teori besar yang memiliki relevansi dengan judul penelitian.

Bab ketiga (metode penelitian), pada bab ini memuat secara rinci mengenai metode dan jenis penelitian yang dipakai oleh peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, teknik keabsahan data dan tahap-tahap penelitian.

Bab keempat (paparan data dan pembahasan) adalah hasil penelitian yang berisi paparan data, temuan penelitian yang disajikan dalam topik sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian dan hasil analisis data.

Bab kelima (penutup) adalah berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Afifa, A, *Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA, Bioma*, Vol. 2, Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi, 2017

Ahmad, Djuwairiah & M. Tosel, *Pembelajaran Berorientasi HOTS*. (Makassar: PT Nas Media Indonesia, 2023)

Afandi, Muhammad, dkk, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progesif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010)

Al Hifnawi, Muhammad Ibrahim & Mahmud Hamid Utsman, *Tafsir Al-Qur'an Al Qurthubi*, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2009)

Al-Qur'an Surah Ali Imran Ayat 191, Depag RI, *Al-Qur'anulkarim Tikrar Tajwid Pekata dan Terjemahannya*. Bandung: Syoma Creative Media Corp. 2019

Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2012)

Aryana, Yoki Dkk, *Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tinggi; Program Peningkatan Kompetensi Berbasis Zonasi*, (Jakarta: Kemdikbud, 2019)

Busra, *Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem posing*, (Pekalongan: Penerbit Nem, 2021)

Dinni Husna Nur, "HOTS (Higher Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika", Jurnal Prisma, Vol. 1, 2018

Djaah & Pudji Mudjono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2018)

Djamaludin, Andar & Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi*, (Parepare: CV. Kaaffah Learning Cente, 2019)

Fajih, Muhammad Abdul, *Pengaruh Pendekatan Problem posing Learning terhadap Kemampuan Berpikir tingkat tinggi (Higher-Order Thinking Skills/HOTS) Peserta Didik pada pelajaran Sejarah SMA N 8*. Skripsi. Semarang: FIS, UNNES, 2014)

Fitrah, Muh & Luthfiah, *Metodologi Penelitian; Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, (Sukabumi: CV Jejak, 2017)

Fuadi, Akhsanul, *Sekolah Nasionalis Religius; Pendidikan Multikultural di SMPIT Abu Bakar Yogyakarta*, Vol. V1, Jurnal An Nur, 2014

Gunawan, Imam, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2023)

Hasan, M.I, *Pokok-Pokok Statistik 1*, (Jakarta: Bumi Aksra, 2002)

Helaludin & Hengki Wijaya, *Analisis Data Kualitaif Sebuah Tinjauan*

Teori & Praktik. (Jakarta:STT Jaffray, 2019)

Hidayatullah, Syarif dkk, *Metodologi Penelitian Pariwisata*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2023)

<https://masannurngrukem.sch.id/>, di akses pada 13 mei 2024 pukul 20.49 WIB

<https://masannurngrukem.sch.id/2022/10/13/visi-dan-misi/>, di akses pada 13 mei 2024 pukul 21.09 WIB

<https://annurngrukem.com/sejarah/>, di akses pada 13 mei 2024 pukul 21.49 WIB

<https://masannurngrukem.sch.id/guru-staf/>, di akses pada 13 mei 2024 pukul 22.10 WIB

<https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/>, di akses pada 15 mei 2024 pukul 08.17 WIB

<https://masannurngrukem.sch.id/guru-staf/>, di akses pada 15 mei 2024 pukul 08.51 WIB

<https://diy.magis.unwahas.ac.id/detailsekolah/261>, di akses pada 15 mei 2024 pukul 09.02 WIB

Huda, M, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013)

Ibrahim, Andi dkk *Metodologi Penelitian*, (Makasar: Gunadarma Ilmu, 2018)

Iskandar, Akbar dkk, *Dasar Metode Penelitian*.(Makassar: Cendikiawan Inovasi Digital Indonesia, 2023)

Ismail, Nurdin & Sri Harati, *Metodologi Penelitian Sosial*. (Surabaya: Media Sahabat Cendikia, 2019)

Jaemudin, Agus dkk, *Cara Kreatif Matematika Berbasis Problem Discovery Evaluation (PDE)*, (Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2019)

Kusaeri & Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012)

Kusumojanto, Djako Dwi dkk., *Evaluasi HOTS Menggunakan Aplikasi Digital Pada Mata Pelajaran IPS*. (Malang: Tim MNC Publishing, 2021)

Majid, Abdul, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013)

Mandagi, Mieka dkk, *Book Chapter Inovasi Pembelajaran Di Pendidikan Tinggi*, (Yogyakarta:Deepublish, 2020)

Masrurotullaily dkk, *Investigasi Kemampuan Berpikir tingkat tinggi (Higher-Order Thinking Skills/HOTS) Matematika Moneter Dalam Pandangan Model Polya Siswa Siswa SMK Negeri 6 Jember*, Kadikma Diary, 4(2), 2013

Misbahuddin & Iqbal Hasan, *Analisi Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2013)

Muhsyanur, *Pemodelan Dalam Pembelajaran Mendesain Pembelajaran Menjadi Berkarakter Dan Berkualitas*, (Bandung: Forum Silaturahmi Doktor

Indonesia, 2019)

Mundir, *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*, (Jember: STAIN Jember Press, 2013)

Nurdayanti, *Pengembangan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Pendekatan Problem posing*, (Pekalongan: Penerbit Nem, 2022)

Polat, Hatice & Merve Ozkaya, *The effect of problem posing-based active learning activities on problem-solving and posing performance: The case of fractions*, Vol. 7, Journal of Pedagogical Research, 2023

Rochaendi, Endi dkk, *Kompetensi Teknologi, Pedagogi, dan Konten Guru SD Negeri dan Swasta di Kota Cimahi, Jawa Barat*, Vol. 6, Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 2021

Salim, Ahmad, *Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Madrasah*, Vol.12, Jurnal Cendikia, 2014

Sarwono, Jonathan, *Pintar menulis karangan ilmiah : kunci sukses dalam menulis ilmiah*. (Yogyakarta: Andi, 2019)

Schulte, Christopher M, *et al*, *Project-based Integration of Contemporary Art Forms into Teaching Visual Arts to Primary School Students in the After-School Art Clubs*, Vol. 20, International Journal of Education & the Arts, 2019

Setiawan, Wiwik dkk, *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skill*. (Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, 2018)

Siyoto, Sandu & Ali Sodik, *Dasar Metodoogi Penelitian*. (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015)

Spartama, I Kadek, *Mobile Ubiquitous, Kajian Diri Dalam Belajar, Keaktifan Belajar dan Hasil Pelajar*, (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2023)

Sadjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: PT Tarsito, 2002)

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012)

Suryani, Dwi Nina, *Mengenal "HOTS" (Higher Order Thinking Skilss) Dalam Pendidikan*. Jurnal Konvergensi IV (29), 2019

Suyuti, *Pelajaran Matematika Penekanan pada Berhitung 5*, (Yogyakarta: Penerbit Erlangga, 2012)

Taufik, Mokhamad, *Media Pembelajaran Aplikasi Android Berbasis Problem posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas VI*, (Semarang. Cahaya Ghani Recovery, 2023)

Tejawati, Asiw, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dinamika Perkembangan Planet Bumi Melalui Penggunaan Kuis Who Wants To Be A Millionaire Pada Peserta Didik Kelas X.1 Semester 1 SMA Negeri Gondangrejo Tahun 2014/2015*, Vol. V, Jurnal Konvergensi, 2017

Tufan, Ifan, S.N. Asfar, *Model pembelajaran PPS (Prolem posing & solving)*, (Sukabumi: CV Jejak, 2018

Wahyuningsih, Endang Sri, *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm. 48

Widoyoko & Eko Putro, *Evaluasi Program Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013)

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ALMA ATA