



Model *Probing Prompting* dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas XII MA Darussalam

Nur Aisyah^{1*}, Nursamsi², Azwan Anwar³

¹ Universitas Pejuang Republik Indonesia, Indonesia

² STAI Al Bayan Sulawesi Selatan, Indonesia

³ Institut Cokroaminoto Pinrang, Indonesia

Email : Nur.aisyah@upri.ac.id¹, Ancynursamsi13@gmail.com², Azwananwar43@gmail.com³

*Penulis korespondensi : Nur.aisyah@upri.ac.id

Abstract, This research is a classroom action research (CAR) conducted at MA Darussalam with the aim of improving mathematics learning outcomes through the application of the Probing-Prompting model. The subjects of this study were 26 grade XII students. Data collection was carried out using learning outcome tests given before and after the application of the learning model. The collected data were analyzed quantitatively and qualitatively. The results showed that the average score of students' learning outcomes in cycle I reached 82.38, while in cycle II it increased to 86.15. Based on the learning outcome completion category used, the achievement of students' mathematics learning outcomes in cycle I was 73.07%, and in cycle II it reached 100%. The application of the Probing-Prompting model has proven effective in increasing students' motivation and understanding of the material being taught. Thus, it can be concluded that the use of the Probing-Prompting model has a positive effect on improving students' mathematics learning outcomes, showing a significant increase in their understanding and skills in solving mathematics problems.

Keywords: Classroom Action Research (CAR), MA Darussalam, Mathematics Learning Outcomes, Probing Prompting Learning Model, Quantitative Analysis.

Abstrak, Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di MA Darussalam dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model Probing-Prompting. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII yang terdiri dari 26 orang. Pengambilan data dilakukan menggunakan tes hasil belajar yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran. Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 82,38, sementara pada siklus II meningkat menjadi 86,15. Berdasarkan kategori ketuntasan hasil belajar yang digunakan, perolehan skor hasil belajar matematika siswa yang tuntas pada siklus I adalah 73,07%, dan pada siklus II mencapai 100%. Penerapan model Probing-Prompting terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Probing-Prompting berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, menunjukkan peningkatan yang signifikan pada aspek pemahaman dan keterampilan mereka dalam menyelesaikan soal matematika.

Kata Kunci : Analisis Kuantitatif, Hasil Belajar Matematika, MA Darussalam, Model Pembelajaran *Probing Prompting*, Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan ilmu pengetahuan yang harus dimiliki oleh setiap insan manusia, dikarenakan pendidikan merupakan hal yang sangat berpengaruh di dalam kehidupan sehari-hari dan terutama pada perkembangan Era Globalisasi saat ini (Jeheman et al., 2019). Itulah sebabnya pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan harapan dapat membentuk generasi yang berkualitas, itu sebabnya dibutuhkan sebuah pembelajaran yang baik pula karena pembelajaran merupakan suatu sistem atau proses pembelajaran yang direncanakan, kemudian dilaksanakan serta dievaluasi secara sistematis supaya nantinya

pembelajaran dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang efektif dan juga efisien (Komalasari, 2022).

Mengajar yang dikriteriakan baik memang tidak mudah, oleh karena itulah guru dituntut agar lebih bisa berfikir lebih kritis untuk bisa menimbulkan rasa keingintahuan peserta didik, meningkatkan kreativitasan peserta didik dengan memberikan model pembelajaran yang baik dan dorongan yang baik kepada peserta didik agar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, serta meningkatkan hasil belajar para peserta didik. Melihat dilapangan kondisi hasil belajar matematika kelas XII masih perlu ditingkatkan, maka Model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan minat belajar peserta didik terutama di dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran *probing prompting* (Anisah & Carlian, 2020). Karena model pembelajaran *probing prompting* merupakan model pembelajaran dimana guru menyajikan pertanyaan yang bersifat menuntun serta menggali sehingga terdapat proses berpikir yang dapat mengaitkan pengetahuan bagi setiap peserta didik. Pertanyaan-pertanyaan yang akan dilontarkan kepada siswa nantinya akan membuat siswa mampu berpikir secara lebih rasional tentang berbagai pengetahuan yang telah diperolehnya. Model *probing prompting* ini cocok digunakan pada materi aritmatika sosial (Afsari et al., 2021).

Untuk mencapai kualitas pembelajaran yang tinggi, setiap mata pelajaran khususnya Matematika harus diorganisasikan dengan metode atau model yang tepat agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai yang diharapkan. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan penjelasan diatas adalah model pembelajaran *probing prompting*. Peneliti berharap model pembelajaran ini dapat memberikan alternatif solusi atas masalah yang ada di MA Darussalam Kab. Gowa dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan model *probing prompting* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII MA Darussalam?**Tujuan Penelitian**,Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model *probing prompting* pada siswa kelas XII MA Darussalam.**Manfaat Penelitian**,Membantu guru dalam memilih dan menentukan alternatif model pembelajaran yang sebaiknya digunakan dalam proses pembelajaran agar sasaran pencapaian hasil belajar siswa benar-benar tepat dan efektif, Sebagai masukan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan pada mata pelajaran matematika siswa kelas kelas XII MA Darussalam.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kajian Teoritik

Adapun teori-teori yang perlu dikaji dalam kajian teori ini adalah : Teori belajar, hakikat belajar matematika, hasil belajar matematika, Evaluasi hasil belajar, dan model pembelajaran *probing prompting*.

Hasil belajar matematika

1. Teori belajar

Sardiman (Zainal Aqib, 2015:210) berpendapat bahwa “Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya.

2. Hakikat belajar matematika

Dalam pandangan konstruktivisme, belajar matematika memerlukan penalaran. Dengan penalaran atau logika tersebut siswa dapat membentuk pengetahuan matematikanya dengan baik. Dalam aliran konstruktivisme diperlukan alasan yang argumentatif sehingga terbentuk pola pikir seseorang dalam belajar matematika.

3. Hasil belajar matematika

Kata hasil dalam bahasa Indonesia (Zainal Aqib, 2015:211) mengandung makna perolehan dari suatu usaha yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil belajar merupakan suatu masalah dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing.

4. Evaluasi Hasil Belajar

Bloom (Daryanto, 2010:1) “*Evaluation, as we see it, is the systematic collection of evidence to determine whether in fact certain changes are taking place in the learners as well as to determine the amount or degree of change in individual students.*” Artinya: Evaluasi, sebagaimana kita lihat, adalah pengumpulan kenyataan secara sistematis untuk menetapkan apakah dalam kenyataannya terjadi perubahan dalam diri siswa dan menetapkan sejauh mana tingkat perubahan dalam pribadi siswa.

Model Pembelajaran *probing prompting*

1. Pengertian Model Pembelajaran *probing prompting*

Model Probing-Prompting adalah model pembelajaran yang menggunakan serangkaian pertanyaan menggali (*probing*) dan pertanyaan menuntun (*prompting*) untuk membantu siswa menemukan konsep, memperbaiki pemahaman, dan menstimulasi proses berpikir tingkat

tinggi. Model ini sangat cocok pada pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep, pemecahan masalah, dan pembentukan kemampuan berpikir kritis.

Model ini berakar dari beberapa teori belajar:

a) Konstruktivisme

Belajar adalah proses aktif membangun pemahaman. Guru menjadi fasilitator yang mengarahkan dengan pertanyaan, bukan memberi jawaban langsung.

b) Socratic Questioning

Teknik tanya jawab ala Socrates: siswa diarahkan berpikir melalui dialog terstruktur.

c) Teori Zona Perkembangan Proksimal (Vygotsky)

Prompting adalah *scaffolding*, yaitu dukungan minimal agar siswa bisa menyelesaikan tugas dalam zona ZPD.

Tujuan Pembelajaran Probing–Prompting

Model ini bertujuan agar siswa dapat: (1) Berpikir kritis dan logis, (2) Menjelaskan alasan ilmiah, (3) Memperbaiki miskonsepsi, (4) Aktif dalam pembelajaran, (5) Menghasilkan jawaban berdasarkan pemikiran sendiri, (6) Meningkatkan keterampilan komunikasi

Langkah-Langkah Model Probing–Prompting

Adapun Langkah-langkah model probing-prompting Adalah : (1) Guru mengajukan pertanyaan awal, (2) Siswa menjawab sesuai pemahaman, (3) Guru memberi pertanyaan probing untuk menggali lebih dalam alasan siswa, (4) Jika siswa belum tepat → guru memberi prompting untuk menuntun ke konsep yang benar. (5) Guru memberikan pertanyaan lanjutan yang lebih menantang, (6) Siswa menarik kesimpulan berdasarkan proses tanya jawab, (7) Guru memberikan penguatan terhadap konsep yang benar.

Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan probing-prompting Adalah : (1) Membantu siswa memahami konsep secara mendalam, (2) Mengaktifkan siswa, (3) Mengurangi pembelajaran pasif, (4) Mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, (5) Memperbaiki miskonsepsi secara efektif.

Kekurangan probing-prompting Adalah : (1) Membutuhkan waktu lebih lama, (2) Memerlukan keterampilan guru dalam mengajukan pertanyaan, (3) Siswa yang pasif dapat kesulitan jika tidak terbiasa berdiskusi.

Kerangka Berpikir

Model Probing–Prompting berangkat dari permasalahan bahwa banyak siswa belum mampu memahami konsep secara mendalam, kurang kritis, serta cenderung pasif dalam proses belajar. Proses pembelajaran tradisional yang didominasi ceramah membuat siswa jarang diberi kesempatan untuk menjelaskan alasan, memproses ide, atau berpikir tingkat tinggi.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pembelajaran perlu memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir melalui dialog aktif. Di sinilah Model Probing–Prompting bekerja dengan memanfaatkan dua jenis pertanyaan:

1. **Pertanyaan Probing**, yaitu pertanyaan menggali yang dirancang untuk:
 - a) Mengungkap pemahaman awal siswa
 - b) Mengidentifikasi miskonsepsi
 - c) Mendorong siswa menjelaskan proses berpikir
2. **Pertanyaan Prompting**, yaitu pertanyaan penuntun yang bertujuan untuk:
 - a) Mengarahkan siswa ke konsep yang benar
 - b) Memberi scaffolding agar siswa menemukan jawabannya sendiri
 - c) Memperbaiki kesalahan pemahaman

Melalui kombinasi kedua jenis pertanyaan tersebut, interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih aktif. Siswa tidak hanya menjawab, tetapi juga harus mempertahankan atau memperbaiki jawabannya berdasarkan petunjuk guru. Proses tanya jawab bertahap ini membantu siswa:

1. Mengonstruksi pemahaman secara mandiri (sesuai teori konstruktivisme)
2. Mengalami proses berpikir tingkat tinggi (higher-order thinking)
3. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan penalaran
4. Mengatasi miskonsepsi secara bertahap

Dengan demikian, penggunaan Model Probing–Prompting diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, mendorong keaktifan belajar, dan meningkatkan hasil belajar siswa, (Huda, 2013:234).

Hipotesis Tindakan

Dengan menerapkan **model probing-prompting**, maka hasil belajar matematika siswa Kelas XII MA Darussalam dapat ditingkatkan”

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*class room action research*). Penelitian ini dilakukan dalam bentuk siklus yang meliputi tahapan-tahapan pelaksanaan, yakni: perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MA Darussalam Kab. Gowa Sulawesi Selatan, Kode Pos: 92173. Penelitian ini berlangsung pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII yang berjumlah 26 siswa terdiri dari 10 siswa perempuan dan 16 siswa laki laki.

Prosedur Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti melakukan beberapa langkah untuk mempersiapkan serta melaksanakannya. Adapun langkah-langkah tersebut adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang terbagi atas dua siklus.

1. Tahap perencanaan (*planning*)

Sebelum memulai kegiatan pada siklus I hal-hal yang pertama dilakukan adalah: (1) Menelaah kurikulum matematika kelas XII di MA Darussalam; (2) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran untuk tiga pertemuan; (3) Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung selama diadakan tindakan; (4) Merancang dan membuat kisi-kisi soal sebagai alat evaluasi diakhir siklus.

2. Tahap pelaksanaan (*action*)

3. Tahap mengamati (*Observasi*)

Observasi dilakukan dengan cara mengidentifikasi keadaan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung

4. Tahap Refleksi (*reflection*)

Hasil yang didapat dalam tahap pengamatan dikumpulkan dan dianalisis pada tahap ini. Demikian pula hasil evaluasi, hal-hal yang masih perlu diperbaiki dan dikembangkan dengan tetap mempertahankan hasil yang diperoleh pada setiap pertemuan. Hasil analisis tiap siklus inilah yang dijadikan acuan untuk merencanakan apakah penelitian berlanjut ke siklus selanjutnya.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data atau sarana perolehan data dan informasi kelengkapan pembahasan ini yaitu: lembar tes hasil belajar matematika. Tes hasil belajar matematika berupa tes uraian yang diajukan secara tertulis dengan maksud untuk jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penempatan skor angka.

Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang akan diperoleh yakni data kuantitatif dan data kualitatif berupa: Data tentang ketuntasan belajar matematika siswa diperoleh dari hasil tes belajar matematika yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

Teknis Analisis Data

Data yang terkumpul dari hasil hasil belajar selanjutnya akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif .

Untuk data kuantitatif Hasil belajar siswa dihitung dengan menggunakan analisis deskriptif, yaitu: mean, standar deviasi, variansi, nilai maksimum, dan nilai minimum siswa yang diperoleh pada setiap siklus. Untuk analisis kualitatif dengan menggunakan teknik kategorisasi. Pedoman pengkategorian yang akan dilakukan dalam penelitian ini yakni Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MA Darussalam untuk mata pelajaran matematika 80 yang harus dicapai siswa. Kategori tersebut terdiri dari 5 penilaian hasil belajar yaitu: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi (Arikunto, 2013:281) adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Kategori penilaian hasil belajar.

Nilai	Kategori
80 – 100	Sangat Tinggi
66 – 79	Tinggi
56 – 65	Sedang
40 – 55	Rendah
0 – 39	Sangat Rendah

Sumber : (Arikunto, 2013:281)

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil

1. Deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas XII MA Darussalam

Data berdasarkan hasil tes akhir siklus I pada siswa kelas XII di MA Darussalam setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan Model Probing–Prompting adalah pada tabel 1.2

Tabel 2 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas XII di MA Darussalam setelah diterapkan Model Probing–Prompting.

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	26
Mean	82,38

Statistik	Nilai Statistik
Maksimum	90
Minimum	70
Rentang skor	20
Standar deviasi	5,721
variansi	32,726

Sumber: data diolah

Jika skor hasil belajar matematika siswa tersebut dikelompokkan ke dalam kategori penilaian, maka diperoleh distribusi frekuensi ditunjukkan pada tabel 1.3

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Skor Hasil belajar matematika siswa kelas XII di MA Darussalam Pada Siklus I.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
80 – 100	Sangat Tinggi	19	73,08
66 – 79	Tinggi	6	23,08
56 – 65	Sedang	0	0
40 – 55	Rendah	0	0
0 – 39	Sangat Rendah	0	0

Sumber: data diolah

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa kelas XII di MA Darussalam Pada Siklus Siklus I.

Hasil Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-79	Tidak tuntas	6	23,07
80-100	tuntas	19	73,07
Jumlah		27	100

Sumber: data diolah

2. Deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas XII di MA Darussalam

Data berdasarkan hasil tes akhir siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas kelas XII di MA Darussalam pada siklus II.

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	26
Mean	86,15
Maksimum	95
Minimum	80

Rentang skor	15
Standar deviasi	4,315
variansi	18,615

Sumber: data diolah

Jika skor hasil belajar matematika siswa tersebut dikelompokkan ke dalam lima kategori tingkat penguasaan hasil belajar maka diperoleh distribusi skor siswa seperti ditunjukkan pada tabel 1.6

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa kelas XII di MA Darussalam pada siklus II.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
80 – 100	Sangat Tinggi	26	100
66 – 79	Tinggi	0	0
56 – 65	Sedang	0	0
40 – 55	Rendah	0	0
0 – 39	Sangat Rendah	0	0

Sumber: data diolah

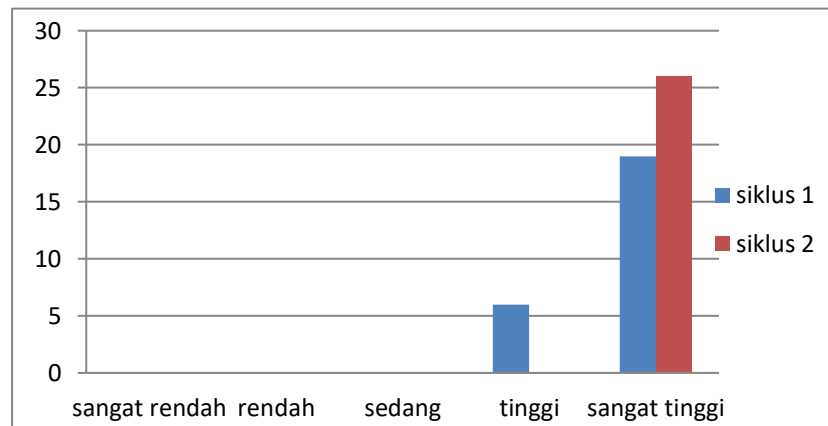
Selanjutnya dari 26 orang siswa yang mengikuti tes pada siklus II dapat dilihat pada tabel 1.7 di bawah ini:

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa kelas XII di MA Darussalam Pada Siklus II.

Hasil Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-79	Tidak tuntas	0	0
80-100	tuntas	26	100
jumlah		26	100

Sumber: data diolah

Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XII di MA Darussalam disajikan pula melalui gambar 1



Gambar 1. Diagram Batang Kategori Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus I Dan Siklus II.

Pembahasan Hasil Penelitian

Adapun pembahasan hasil penelitian dengan menggunakan model Probing–Prompting Kelas XII di MA Darussalam adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

Berdasarkan analisis secara kuantitatif untuk analisis deskriptif hasil belajar matematika siswa Kelas XII di MA Darussalam diperoleh rata-rata skor hasil belajar matematika siswa pada siklus I adalah sebesar 82,38 dan dalam kategorisasi penilaian hasil belajar matematika tersebut berada pada kategori sangat tinggi. Dari 26 siswa yang mengikuti tes pada siklus I terdapat 6 orang siswa yang tergolong dalam kategori tidak tuntas yakni yang mencapai skor 0-79 dan terdapat 19 orang siswa tergolong tuntas yakni yang mencapai skor 80-100.

2. Siklus II

Berdasarkan analisis secara kuantitatif analisis deskriptif hasil belajar matematika siswa Kelas XII di MA Darussalam dari 26 siswa yang ikut tes pada siklus II, tidak terdapat siswa yang tergolong dalam kategori Tidak tuntas dan terdapat 26 orang siswa tergolong tuntas yakni yang mencapai skor 80-100, diperoleh rata-rata skor hasil belajar matematika siswa pada siklus II adalah sebesar 86,15 dan dalam kategori penilaian hasil belajar tersebut berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 100% .

Dengan demikian, setelah diterapkan model Probing–Prompting hasil belajar matematika siswa Kelas XII di MA Darussalam meningkat.

5. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis secara kuantitatif dan secara kualitatif dalam proses pembelajaran matematika siswa siswa Kelas XII di MA Darussalam dapat ditingkatkan dengan menggunakan model Probing–Prompting.

Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa Pada siklus I adalah 82,38 dan jika dikelompokkan pada pengkategorian maka berada pada kategori sangat tinggi, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah 86,15 dan jika dikelompokkan pada pengkategorian maka berada pada kategori sangat tinggi.

Saran

Hasil penelitian telah mendapatkan banyak mamfaat karena hasilnya sangat memuaskan, namun dari hasil penelitian masih terdapat kendala selama penelitian berlangsung. Agar kendala-kendala tersebut tidak berulang lagi maka saran yang dapat penulis kemukakan sebagai berikut: 1) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas XII di MA Darussalam dengan menggunakan model Probing–Prompting meningkat. Oleh karena itu kepada guru bidang studi matematika kelas XII di MA Darussalam dapat menggunakan model Probing–Prompting; 2) Diharapkan kepada guru matematika kelas XII di MA Darussalam untuk lebih meningkatkan lagi aktivitas siswa dengan lebih banyak memberikan rangsangan yang memacu siswa untuk aktif sesuai indikator yang ingin dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. (2014). *Pengembangan dan model pembelajaran tematik integratif*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Amir, R. (2016). *Psikologi pembelajaran matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Aqib. (2015). *Model-model, media, dan strategi pembelajaran kontekstual (inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Ariani, S., & Prasetyo, Z. K. (2019). *Model-model pembelajaran inovatif*. Yogyakarta: UNY Press.
- Arifin. (2012). *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. (2013). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Aunurrahman. (2012). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Baharuddin, W. (2012). *Teori belajar dan pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruz Media.
- Daryanto. (2010). *Belajar dan mengajar*. Bandung: Yrama Widya.
- Dimiyati, M. (2010). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2013). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamzah. (2016). *Model pembelajaran menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Huda, M. (2013). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: Isu-isu metodis dan paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda. (2015). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jek Siang, J. (2014). *Logika matematika*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Joko, M. (n.d.). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2016). Ragam pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan profesionalitas guru. *Kata Pena*.
- Kurniati, B. I. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe examples non examples untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 3 Batanghari. *Jupitek: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 2 Nomor 1*. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol2iss1pp23-30>
- Ngalimun, S. (2015). *Strategi dan model pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Paizalahuddin, E. (2013). *Penelitian tindakan kelas*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Shoimin, A. (2014). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Siswanto. (2015). *Matematika inovatif*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2011). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suhana. (2014). *Konsep strategi pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.

- Syah, M. (2011). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Uno, H. B. (2012). *Model pembelajaran: Menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.