

Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Kaidah Pencacahan dengan Metode *Problem Solving* di Kelas XII- IPA1 MAN 3 Jakarta

Siwi Nur Fitriana Dewi

MAN 3 Jakarta, Jakarta, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima 11 Maret 2023

Direvisi 21 Maret 2023

Revisi diterima 23 Maret 2023

Kata Kunci:

Hasil Belajar, Penelitian Tindakan Kelas, Metode *Problame Solving*.

Keywords:

Learning Outcomes, Classroom Action Research, Problame Solving Methods.

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA 1 MAN 3 Jakarta melalui metode *Problame Solving* pada materi kaidah pencacahan yang dilaksanakan pada bulan Agustus – Oktober 2022 dengan subjek penelitian siswa yang berjumlah 34 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tugas, tes akhir siklus dan observasi. Tugas terdiri dari tugas kelompok dan individu. Tes dilaksanakan setiap akhir siklus. Observasi dilaksanakan pada setiap pertemuan dan selama pembelajaran berlangsung. Soal tes pada setiap siklus berbentuk uraian. Analisis data menggunakan statistik deskriptif. Pelaksana pembelajaran adalah peneliti, obsevator adalah teman sejawat guru matematika MAN 3 Jakarta. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan rata-rata nilai akhir setiap siklus. Nilai hasil tes pada siklus I dengan persentase ketuntasan sebesar 64,7% nilai rata-rata kelas sebesar 69,6 dan meningkat pada hasil tes siklus II sebesar 94,1% dengan nilai rata-rata kelas 82,3. Pada kedua siklus ini terjadi perubahan aktifitas dan perolehan nilai yang signifikan bila dibandingkan dengan pra siklus dengan ketuntasan belajar yang hanya mencapai 29,4% dan nilai rata-rata adalah 60. Kesimpulan adalah melalui pembelajaran Metode *Problame Solving* hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA 1 MAN 3 Jakarta mengalami peningkatan.

ABSTRACT

This class action research aims to improve the mathematics learning outcomes of class XII IP A 1 MAN 3 Jakarta students through theproblame solving method pthere is a material on enumeration rules which was carried out in August – October 2022 with student research subjects totaling 34 student. The instruments used are tasks, end-of-cycle tests and observations. Tasks consist of group and individual tasks. The test is administered at the end of each cycle. Observations are carried out at every meeting and during learning. The test questions on each cycle are in the form of a description. Data analysis using descriptive statistics. The implementer of learning is a researcher, the obsevator is a peer of the mathematics teacher of MAN 3 Jakarta. The results of data analysis showed an increase in the average final value of each cycle. The score of the test results in the first cycle with a percentage of completion of 64.7% of the grade point average of 69.6 and an increase in the results of the second cycle test of 94.1% with a grade point average of 82.3. In both cycles there was a significant change in activity and value gain when compared to the pre-cycle with learning completion

which only reached 29.4% and the average score was 60. The conclusion is that through learning the Probleme Solving Method, the results of learning mathematics for class XII science 1 MAN 3 Jakarta students have increased.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Penulis Koresponden:

Siwi Nur Fitriana Dewi
MAN 3 Jakarta
Jl. Rawasari Selatan, Cempaka Putih, Jakarta. Indonesia.
siwiathaken@gmail.com

How to Cite: Dewi, Siwi Nur Fitriana. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Kaidah Pencacahan dengan Metode Problem Solving di Kelas XII- IPA1 MAN 3 Jakarta. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(2) 30-39. DOI: <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i2.295>

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sering dianggap sulit oleh sebagian besar siswa serta pada umumnya pembelajaran banyak didominasi oleh pengenalan rumus - rumus serta konsep - konsep secara verbal, dan kurangnya perhatian yang cukup dari guru terhadap pemahaman siswa. Disamping itu proses belajar mengajar hampir sebagian besar berpusat pada guru yang berdampak belum membuahkan hasil yang maksimal terhadap hasil belajar siswa.

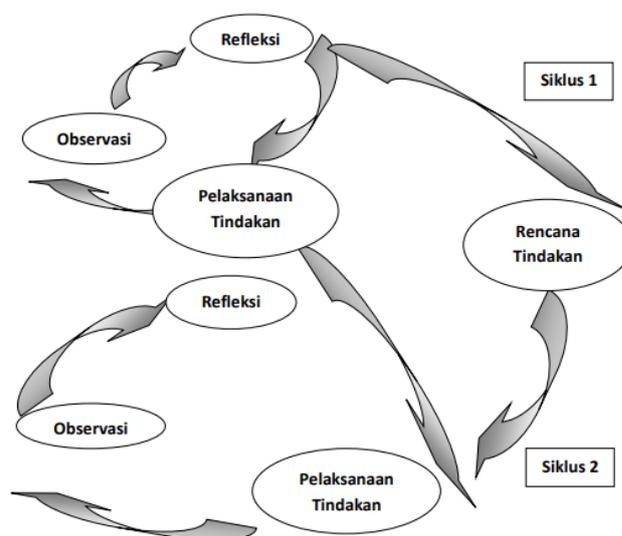
Kenyataan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit bagi siswa madrasah. Hal ini dialami oleh siswa MAN 3 Jakarta dimana nilai matematika umumnya rendah, hasil ulangan harian yang didapatkan siswa kelas XII-IPA1 MAN 3 Jakarta, rata-rata hasil ulangan harian matematika nilainya sangat rendah. Dari jumlah siswa sebanyak 34 orang, hanya 12 orang siswa atau 35,3% yang memperoleh ketuntasan belajar. Sedangkan 22 orang atau 64,7% siswa memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Salah satu permasalahan yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika adalah selama ini para siswa umumnya menerima pelajaran matematika dengan metode ceramah dan diskusi. Solusi pembelajaran yang mampu meningkatkan penalaran dan hasil belajar matematika siswa yaitu dengan strategi pembelajaran *problem solving* (Proctor, 2018). Strategi pembelajaran ini berorientasi pada siswa, yaitu dengan memotivasi siswa untuk aktif dan kreatif, berpikir logis dan kritis, menganalisis suatu persoalan dan menemukan pemecahannya atas dasar inisiatif sendiri sehingga mampu mengambil kesimpulan dari konsep matematika yang dipelajari (Irawan & Febriyanti, 2018). Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin meningkatkan nilai matematika pada siswa kelas XII-IPA1 MAN 3 Jakarta melalui penelitian dengan judul "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Kaidah Pencacahan dengan Metode *Problem Solving* di Kelas XII- IPA1 MAN 3 Jakarta".

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di MAN 3 Jakarta di kelas XII-IPA1 pada pelajaran matematika. Penelitian dilakukan di kelas XII-IPA1 karena peneliti adalah guru di kelas tersebut. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu pada bulan Agustus s/d Oktober 2022 semester ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023. Dilakukan pada waktu tersebut karena materi kaidah pencacah merupakan pelajaran yang diajarkan pada semester tersebut.

Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas XII-IPA1 tahun pelajaran 2022/2023. Jumlah siswa sebanyak 34 orang yang terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan. Data yang diperoleh berasal dari siswa kelas XII-IPA1 MAN 3 Jakarta dan guru/teman sejawat yang merupakan guru kolaborasi dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian Tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada siklus pertama terdiri dari 2 kali tatap muka dan siklus kedua terdiri dari 2 kali tatap muka.



Gambar 1: Desain penelitian

Selama pelaksanaan penelitian, teknik yang digunakan adalah observasi yang meliputi pertemuan perencanaan, observasi kelas, dan diskusi balikan. Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi untuk mengamati aktivitas siswa dalam memecahkan masalah. Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa untuk memperoleh data dan informasi yang lebih rinci dan untuk melengkapi hasil observasi. Sukmadinata (2010:216) menjelaskan bahwa dalam melakukan wawancara, peneliti memerlukan penyusunan pertanyaan pokok yang lebih terurai atau rincian pertanyaan, walaupun pelaksanaannya bisa saja tidak digunakan atau diganti dengan pertanyaan lain yang lebih terkait langsung dengan kenyataan yang dihadapi.

Teknik yang digunakan selain observasi dan wawancara adalah dengan menggunakan catatan lapangan. Menurut Kunandar (2011:197) catatan lapangan (field

notes) adalah catatan yang dibuat oleh peneliti atau mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi terhadap subjek atau objek penelitian tindakan kelas. Kemudian dokumentasi yang dapat membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian yang ada relevansinya dengan permasalahan penelitian tindakan kelas yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran, hasil pengerjaan LKS dan ujian, serta foto kegiatan pembelajaran yang berguna untuk menggambarkan suasana kelas ketika proses pembelajaran berlangsung. Teknik terakhir yang digunakan adalah peneliti memberikan tes atau ujian kepada siswa dengan tujuan untuk memperoleh data tentang perkembangan kemampuan dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kaidah cacahan dilihat dari ranah kognitif.

Instrumen-instrumen dalam penelitian tindakan kelas ini antara lain adalah rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kegiatan peserta didik (LKPD), peneliti dalam hal ini guru dan observer berfungsi sebagai instrumen utama, lembar observasi, catatan lapangan, pedoman wawancara, dokumentasi, dan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Pra Siklus

Berdasarkan hasil ulangan harian nilai belajar pada pra siklus dapat dianalisa sebagai berikut :

- a. Nilai rata-rata kelas sebesar 60 dengan pencapaian ketuntasan 10 orang siswa atau 29,4% siswa yang mempunyai nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Sedangkan 24 orang atau 70,6% siswa memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).
- b. Pada pra siklus belum ada siswa yang mendapat nilai sangat baik, sebagian besar siswa mendapat nilai kurang.
- c. Secara klasikal siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

2. Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan, keberhasilan dan ketuntasan yang telah dicapai pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 69,6 dan siswa yang memperoleh katagori tuntas sebanyak 22 siswa (64,7%) dari total 34 siswa. Secara klasikal belum mencapai ketuntasan belajar siswa yaitu $\geq 85\%$ yang memperoleh nilai ≥ 75 .
- b. Aktivitas siswa pada pertemuan pertama masih banyak yang kurang dengan persentase sebesar 30%, pada pertemuan kedua aktivitas siswa meningkat 7,28% menjadi 42,5% dengan kriteria cukup.
- c. Aktivitas guru memperoleh persentase sebesar 71,43% pada pertemuan pertama dengan masih banyak yang termasuk kategori atau kriteria cukup, akan tetapi sebagian kecil aspek pengamatan memperoleh kriteria baik. Aktivitas guru meningkat pada pertemuan kedua menjadi sangat baik dengan persentase sebesar 81,43 %.

Berdasarkan hasil refleksi maka upaya yang harus dilakukan atau hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan dari siklus I antara lain :

- a. Nilai hasil belajar siswa perlu ditingkatkan lagi
- b. Sebaiknya pengkondisian waktu harus ditata lebih baik lagi agar pembelajaran menjadi lebih kondusif dan peserta didik tidak asyik sendiri dengan kegiatan - kegiatan yang tidak berhubungan dengan materi pelajaran.
- c. Perlu peningkatan kerjasama peserta didik dalam kelompok, karena masih kurang sehingga diskusi belum berjalan dengan baik sebagaimana mestinya.
- d. Bimbingan terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar perlu ditingkatkan dengan cara perhatian lebih diutamakan.

3. Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan, keberhasilan dan ketuntasan yang telah dicapai pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Nilai rata-rata yang telah diperoleh pada siklus II adalah 82,3 dan siswa yang tuntas sebanyak 32 (94,1%) siswa dari total 34 siswa. Secara klasikal hasil belajar mengajar pada akhir siklus II ini telah mencapai ketuntasan belajar siswa, yaitu jumlah siswa yang tuntas adalah $\geq 85\%$ dengan perolehan nilai ≥ 75 .
- b. Aktivitas siswa pada pertemuan ketiga termasuk katagori cukup dengan persentase sebesar 55,56%, pada pertemuan ke empat aktivitas siswa meningkat menjadi sangat baik dengan persentase 84,44%.
- c. Aktivitas guru memperoleh persentase sebesar 74,29% pada pertemuan ketiga termasuk dalam kategori baik, pada pertemuan keempat meningkat menjadi sangat baik dengan persentase sebesar 82,86%.

Tabel 1. Hasil Observasi pada Siklus I dan II

Pelaksanaan	Hasil Observasi			
	Rata-rata		Kriteria	
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Siklus I	4	3	Sangat Baik	Cukup
Siklus II	4	4	Sangat Baik	Sangat Baik

Tabel 3. Hasil Belajar pada Siklus I dan II

Pembelajaran	Nilai Awal	Nilai Akhir	Nilai Peningkatan
Siklus I	60	69,6	9,6
Siklus II	69,6	82,3	12,7

Dari tabel 1 dan tabel 2 terlihat bahwa:

1. Siklus I

a. Hasil Observasi

Hasil observasi yang tercatat selama proses pembelajaran pada siklus I yaitu terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. Aktivitas guru dinilai baik karena rata-rata aktivitas guru bernilai 4 dan aktivitas siswa dinilai cukup karena rata-rata aktivitas siswa bernilai 3.

b. Hasil Belajar Siswa

Pada siklus I terjadi peningkatan rata-rata nilai akhir siswa dibandingkan dengan rata-rata nilai awal sebelum pembelajaran *problame solving* 60 naik menjadi 69,6 dengan rata-rata peningkatan sebesar 9,6.

c. Refleksi

Pada aspek penyajian materi dan kemampuan mengajar guru dinilai baik. Namun kemampuan guru dalam mengelola kelas dinilai cukup. Ini dikarenakan sebagian siswa kurang berkonsentrasi terhadap pelajaran yang diajarkan sehingga mengganggu kelangsungan proses belajar mengajar. Pada aspek pembinaan guru terhadap siswa dinilai baik. Sehingga secara keseluruhan, aktivitas guru pada siklus I dinilai baik, jadi perlu ditingkatkan lagi pada proses pembelajaran siklus II.

Aktivitas siswa yang terdiri dari perhatian, partisipasi, dan pemahaman siswa pada siklus ini dinilai cukup karena ada beberapa indikator yang belum tercapai, ini dapat dilihat dari nilai akhir siklus I yang rata-ratanya tergolong cukup, sehingga perlu ditingkatkan lagi pada proses pembelajaran siklus II. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 9,6 jika dibandingkan dengan rata-rata nilai awal sebelum pembelajaran *problame solving*.

2. Siklus 2**a. Hasil Observasi**

Hasil observasi yang tercatat selama proses pembelajaran pada siklus II yaitu terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. Aktivitas guru dinilai sangat baik karena rata-rata aktivitas guru bernilai 4 dan aktivitas siswa dinilai sangat baik karena rata-rata aktivitas siswa bernilai 4.

b. Hasil Belajar Siswa

Pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata nilai akhir siswa dibandingkan dengan rata-rata nilai akhir siswa pada siklus I sebesar 69,6 naik menjadi 82,3 dengan rata-rata peningkatan sebesar 12,7.

c. Refleksi

Pada siklus II, aspek penyajian materi dan kemampuan mengajar siswa dinilai sangat baik hal ini merupakan usaha peningkatan cara mengajar guru terhadap hasil refleksi pada siklus I. Sedangkan aspek pembinaan guru terhadap siswa dan pengelolaan kelas di siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan pengelolaan kelas di siklus I. Sehingga aktivitas guru secara keseluruhan dinilai sangat baik.

Secara keseluruhan aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I. Hal ini dapat dilihat dari nilai hasil observasi siklus II yang lebih dari nilai hasil observasi siklus I.

Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada siklus I yaitu sebesar 12,7. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II telah mencapai KKM.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa data yang dikumpulkan telah memenuhi dan sesuai dengan indikator dan format panduan observasi. Dalam melaksanakan pembelajaran *problame solving* terlebih dahulu diperkenalkan kepada

siswa, bahwa pembelajaran yang akan dilaksanakan berbeda dengan pembelajaran yang biasa dilaksanakan. Dalam pelaksanaan pembelajaran *problame solving* tetap harus lebih mengutamakan kompetensi dasar yang akan dicapai, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun skenario pembelajaran yang tergabung dalam RPP yang berkaitan dengan kaidah pencacah. Pada setiap pertemuan diberikan penjelasan singkat mengenai materi, setelah itu diberikan tugas kelompok berupa lembar kerja peserta didik setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa dan masing kelompok diberikan 4 soal yang sama pada setiap kelompoknya. Selanjutnya setiap akhir pertemuan diberikan tugas berupa soal yang harus dikerjakan oleh siswa secara individual. Pada akhir siklus I, guru memberikan tes.

b. Pelaksanaan

Peneliti bertindak sebagai guru yang melaksanakan pembelajaran dengan dibantu teman sejawat sebagai observer untuk mengamati pelaksanaan kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *Problame solving* yang sesuai dengan RPP yang telah disiapkan.

c. Observasi

Berdasarkan hasil observasi, aktivitas guru secara keseluruhan dinilai baik. Hal ini dikarenakan guru mampu menyajikan materi dan mengajar siswa dengan baik, misalnya menjelaskan mengenai program linier. Aktivitas guru dalam membina siswa dinilai baik, contohnya membimbing siswa dalam kelompoknya pada saat mengerjakan LKPD yang diberikan. Sementara kemampuan guru dalam pengelolaan kelas tergolong cukup karena guru hanya mengelola tugas rutin kelas dan menetapkan alokasi waktu belajar mengajar. Sedangkan dalam pelaksanaannya guru cukup mampu menggunakan waktu secara efisien karena memberikan bimbingan kepada siswa, agar interaksi sesama siswa dan guru terlaksana dengan baik, namun masih kurang dapat menangani perilaku siswa yang tidak diinginkan.

Aktivitas siswa secara keseluruhan selama kegiatan pembelajaran masih tergolong cukup karena masih ada beberapa kriteria yang belum terpenuhi. Perhatian, partisipasi dan pemahaman siswa tergolong cukup, karena sebagian siswa kurang memperhatikan guru dalam menjelaskan materi dan kurang termotivasi dalam mengerjakan LKPD secara bersama-sama sehingga guru harus menjelaskan kembali keuntungan mengerjakan tugas secara berkelompok sebagai motivasi bagi siswa.

Beberapa kendala yang dihadapi pada proses pembelajaran mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan kriteria hasil belajar yang digunakan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dinilai kurang. Hal ini dikarenakan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang baru mencapai 69,6. Tetapi terjadi peningkatan rata-rata nilai akhir siswa dibandingkan dengan rata-rata nilai dasar sebelum pembelajaran *problame solving* sebesar 60 naik menjadi 69,6 dengan rata-rata peningkatan sebesar 9,6.

d. Refleksi

Peneliti bersama guru teman sejawat mendiskusikan hasil tindakan berdasarkan hasil observasi dan hasil tes siklus I untuk menentukan perbaikan pada siklus selanjutnya. Berikut adalah hal-hal yang telah dicapai pada siklus I:

- 1) Siswa mulai tertarik mengikuti kegiatan yang ada di setiap pembelajaran.
- 2) Guru senantiasa membantu siswa dalam menyelesaikan masalah yang terjadi.
- 3) Siswa mulai berani bertanya jika ada hal-hal yang belum mereka mengerti.
- 4) Nilai hasil belajar matematika siswa pada siklus I mengalami peningkatan dari rata-rata nilai dasar yaitu 60 meningkat menjadi 69,6.

Beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam kegiatan pembelajaran *problame solving* adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa belum memahami materi yang disampaikan sehingga guru harus membiasakan diri menggunakan bahasa yang sederhana agar mudah dimengerti siswa.
- 2) Siswa banyak bermain, tidak menyelesaikan tugas dengan baik sehingga waktu tidak cukup untuk menyelesaikan kegiatan yang ditentukan.
- 3) Siswa belum terbiasa bekerja secara bersama-sama dalam menyelesaikan tugas kelompok, ada siswa yang tidak mau bekerjasama dengan teman lawan jenisnya, sehingga cenderung bermain dan sering bertengkar di dalam kelas.
- 4) Nilai rata-rata belajar matematika siswa masih belum mencapai KKM yang berlaku sehingga diperlukan tindakan pada siklus selanjutnya.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peneliti melanjutkan tindakan pada siklus II. Peneliti menyiapkan skenario pembelajaran yang tergabung dalam RPP yang terkait dengan materi yang akan diajarkan yaitu mengenai kaidah pencacah. Tes hasil belajar akan dilaksanakan pada akhir siklus II.

Beberapa tindakan yang harus diperbaiki pada siklus II berdasarkan refleksi pada siklus II adalah:

- 1) Memberikan sanksi kepada siswa yang ribut pada saat pembelajaran berlangsung.
- 2) Guru senantiasa memberikan pengarahan kepada siswa dalam mengerjakan tugas kelompok.
- 3) Guru senantiasa memberikan kegiatan yang menyibukkan siswa, sehingga tidak ada waktu untuk bermain-main.

b. Pelaksanaan

Pada siklus II, guru melaksanakan skenario pembelajaran *problame solving* guru juga melaksanakan beberapa tindakan perbaikan sesuai dengan hasil diskusi dengan peneliti berdasarkan refleksi pada siklus II.

c. Observasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas guru yang terdiri dari lima kriteria penilaian dikategorikan sangat baik sedangkan untuk aktivitas siswa yang terdiri dari lima kriteria penilaian juga tergolong sangat baik.

Pelaksanaan pembelajaran siklus II mengalami peningkatan yang baik jika dibandingkan dengan siklus I. Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa dari siklus I sebesar 69,6 meningkat menjadi 82,3 atau terjadi peningkatan sebesar 12,7.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan analisis data pada siklus II, peneliti dan guru sepakat untuk tidak melanjutkan tindakan pada siklus berikutnya, dikarenakan hasil yang diperoleh pada siklus II lebih baik dari siklus sebelumnya, selain itu juga telah mencapai KKM yang ditentukan madrasah. Nilai hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 12,7 dari rata-rata nilai akhir siklus I yaitu 69,6 meningkat menjadi 82,3.

Pembelajaran *problame solving* ini dilaksanakan dengan cara mengelompokkan 34 orang siswa ke dalam 8 kelompok yang heterogen, dengan masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang siswa dan lebih. Setiap kelompok diberikan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) yang telah dibuat oleh peneliti bersama guru, dimana LKPD tersebut berisikan langkah-langkah menemukan penyelesaian masalah yang diberikan. Tiap anggota kelompok wajib mengerjakan tes, setelah akhir siklus II.

Berdasarkan hasil pembahasan pada setiap siklus, peneliti menyatakan pembelajaran *problame solving* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA 1 MAN 3 Jakarta. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar matematika siswa. Pada kegiatan pembelajaran setiap siklus mengalami peningkatan, yaitu rata-rata aktivitas guru pada siklus I tergolong sangat baik dan aktivitas siswa tergolong cukup; selanjutnya pada siklus II rata-rata aktivitas guru tergolong sangat baik dan aktivitas siswa tergolong sangat baik.

Pembelajaran yang dilakukan tiap siklus mempengaruhi hasil belajar matematika siswa yaitu rata-rata hasil belajar matematika siswa pada nilai awal sebelum pembelajaran *problame solving* sebesar 60 pada siklus I meningkat menjadi 69,6 atau meningkat sebesar 9,6; pada siklus I sebesar 69,6 pada siklus II meningkat menjadi 82,3 atau meningkat sebesar 12,7.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan metode *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi kaidah pencacah pada siswa kelas XII-IPA1 MAN 3 Jakarta. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut terlihat dalam hal meningkatnya nilai rata-rata, persentase ketuntasan siswa dan juga suasana belajar siswa yang berbeda dari suasana belajar sebelum dilakukan tindakan.

- a) Hasil perolehan pada siklus I dengan persentase ketuntasan sebesar 64,7% nilai rata-rata kelas sebesar 69,6 dan meningkat pada hasil tes siklus II sebesar 94,1% dengan nilai rata-rata kelas 82,3. Pada kedua siklus ini terjadi perubahan aktifitas dan perolehan nilai yang signifikan bila dibandingkan dengan pra siklus dengan ketuntasan belajar yang hanya mencapai 29,4% dan nilai rata-rata adalah 60.

- b) Adapun hasil pengamatan pada proses belajar mengajar menunjukkan aktivitas siswa lebih meningkat selama proses pembelajaran berlangsung, baik pada siklus I maupun pada siklus II, di bandingkan dengan suasana belajar siswa yang pasif dan terkesan kaku sebelum dilakukannya tindakan kelas. Perolehan persentase siswa yang aktif pada akhir siklus I adalah 42,5% dan pada akhir siklus II adalah 84,4%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinawan, M.C. dan Sugijono. (2004). Matematika untuk SMA Kelas XII. Jakarta: Erlangga.
- Aqib. (2006). Penelitian Tindakan Kelas . Bandung: Yrama Widya.
- Ibrahim, M. (2000). Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: University Press.
- Irawan, A., & Febriyanti, C. (2018). Efektifitas Mathmagic dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika. *Formatif : Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. [https:// doi.org/ 10.30998/formatif.v6i1.755](https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.755)
- Lestari, I. (2014). Pengaruh Waktu Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Indah. *Jurnal Formatif*. <https://doi.org/10.30998/FORMATIF.V3I2.118>
- Nurhadi dan Agus, G. (2003). Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Proctor, T. (2018). Decision making and problem solving. In *Creative Problem Solving for Managers*. <https://doi.org/10.4324/9780429458255-14>
- Sanjaya, W. (2006). Strategi Pembelajaran. Bandung: Kencana.
- Simangunsong, W. dan Sukino. (2004). Matematika Untuk SMA Kelas XII. Jakarta: Erlangga.
- Sjukur, S. B. (2018). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa di tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. <https://doi.org/10.21831/jpv.v2i3.1043>
- Slameto. (2003). Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin. R.E. (2009). Cooperative Learning. Penerjemah: Lita, Bandung: Nusamedia.
- Sudjana, N. (2002). Penilaian Hasil Belajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. (2006). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Supardi. (2015). Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Interaksi Tes Formatif Uraian Dan Kecerdasan Emosional. *Jurnal Formatif*.