
UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING MATERI INTEGRAL PADA PESERTA DIDIK KELAS XII TBSM SMK NEGERI 2 SAMPIT TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Efforts To Improve Mathematics Learning Outcomes By Applying Problem-Based Learning Integral Material To Class XII Tbsm Students of SMK Negeri 2 Sampit For The 2022/2023 Academic Year

Yuyanawati^{1*}

KSMK Negeri 2 Sampit, Kota Waringin Timur, Kalimantan Tengah, Indonesia

Email: yuyanawati@gmail.com

Abstrak

Penerapan metode belajar Problem Based Learning pada materi Integral pelajaran Matematika dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas XII TBSM dengan teknik sampel total yang dilaksanakan dengan tindakan kelas dengan tiga siklus menggunakan analisis data ketercapaian ketuntasan klasikal $\geq 85\%$, dengan standar KKM 75. Pada saat tindakan dilakukan treatment pembelajaran mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar Integral pada peserta didik yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban peserta didik yang menyatakan bahwa peserta didik tertarik dan berminat dengan metode belajar aktif model Problem Based Learning pada materi Integral sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar Matematika pada pembelajaran dengan metode belajar aktif model Problem Based Learning pada materi Integral pelajaran Matematika, memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dalam setiap siklus, yaitu siklus I (64,29%), siklus II (78,57%), siklus III (89,29%). Penerapan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata tuntas secara klasikal dengan baik.

Kata Kunci:

Integral
Problem Based Learning

Keywords:

Integral
Problem Based Learning

Abstract

The application of the Problem Based Learning learning method on the Integral material of Mathematics lessons with the subject of research is class XII TBSM students with total sample techniques carried out with class actions with three cycles using data analysis of classical completeness achievement of $\geq 85\%$, with KKM 75 standards. When the action is carried out, the learning treatment has a positive influence, which can increase the motivation to learn Integral in students which is shown by the average answer of students stating that students are interested and interested in the active learning method of the Problem Based Learning model on the Integral material so that they become motivated to learn Mathematics in learning with the active learning method of the Problem Based Learning model on the Integral material Mathematics lessons have a positive impact on improving student achievement which is characterized by increasing the completeness of student learning in each cycle, namely cycle I (64.29%), cycle II (78.57%), cycle III (89.29%). The application of active learning methods of problem-based learning models in Integral Mathematics lessons can increase student learning motivation which is shown by a classically complete average score well.

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang maju dan modern menawarkan beberapa model model pembelajaran diantaranya adalah PBL atau Problem Based Learning Model. Dalam model pembelajaran ini, para peserta

didik diajak untuk mampu berpikir secara kritis baik dalam kondisi sebagai seorang individu maupun saat dalam kondisi berkelompok. Sesuai dengan namanya, model ini akan melibatkan permasalahan dari lingkungan nyata. Sehingga kemampuan berpikir kritis

tadi adalah dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tertentu. dalam mengatasi permasalahan hendaknya dilakukan secara bermakna, relevan, dan kontekstual (Tan OnnSeng, 2000).

Disekolah Kami SMK Negeri 2 Sampit memberikan pembelajaran yang bermakna di dasarkan materi yang dapat dilakukan dengan cara luring dan pembinaan diluar jam sekolah secara daring, karena terbatas di lakukan pembelajaran dengan cara proyek Problem Based Learning, dengan melakukan pembelajaran interaktif melalui media atau sumber belajar lain seperti video atau tutorial belajar on line lainnya agar menambah wawasan peserta didik dalam belajar.¹ Salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi penyebaran virus ini adalah membuat kebijakan bagi para pelajar dan mahasiswa di seluruh Indonesia untuk belajar di rumah hingga 19 Juni 2020. Agar materi tetap tersampaikan dan proses pembelajaran tidak terganggu dengan kondisi tersebut, maka dilakukan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) melalui pembelajaran daring dan masa sekarang adalah masa normalisasi kegiatan belajar dilakukan pembelajaran tatap muka di tahun pelajaran 2022/2023 ini dilaksanakan lebih normal dari kegiatan tahun-tahun sebelumnya.

Setelah hampir dua tahun kendala yang di hadapi peserta didik berdampak terhadap hasil belajar disemua jenjang sperti yang penulis kutip dari jenjang perguruan tinggi saja kemandirian belajar mengalami masalah apalagi pada jenjang di bawahnya seperti SMA, SMP dan tingkat dasar.

Masalah dalam pembelajaran adalah kemampuan dalam memahami pembelajaran karena biasanya di kelas jika ada masalah bisa langsung di tanyakan dan bisa dijawab dijelaskan secara langsung secara tatap muka, namun kondisi sekarang berbeda semua di batasi dalam kondisi yang sekarang di rasakan oleh siswa, hal ini korelasinya hasil belajar berupa uji coba hasil evaluasi belajar menurun dengan Capaian Pembelajaran

belajar hanya 65%, dengan masalah tersebut guru melakukan alternative pembelajaran dengan titik tolak masalah untuk menjadi sumber belajar yaitu Pembelajaran Problem Based Learning, sehingga dilakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning Materi Integral Pada Peserta Didik Kelas XII TBSM SMK Negeri 2 Sampit Tahun Pelajaran 2022/2023.”

METODE PENELITIAN

A. Deskripsi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (action research), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Menurut Oja dan Sumarjan mengelompokkan penelitian tindakan menjadi empat macam yaitu (a) guru bertindak sebagai peneliti, (b) penelitian tindakan kolaboratif, (c) Simultan terintegratif, dan (d) administrasi social eksperimen. Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, penanggung jawab penuh penelitian tindakan adalah praktisi (guru). Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Dalam penelitian ini peneliti tidak bekerjasama dengan siapapun, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas sebagai pengajar tetap dan dilakukan seperti biasa, sehingga peserta didik tidak tahu kalau diteliti. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidan data yang diperlukan.

B. Data Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di Kelas XII TBSM SMK Negeri 2 Sampit Tahun Pelajaran 2022/2023.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April tahun 2023.

3. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah peserta didik Kelas XII TBSM Semester II pada SMK Negeri 2 Sampit Tahun Pelajaran 2022/2023.

C. Rencana Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran tersebut dilakukan

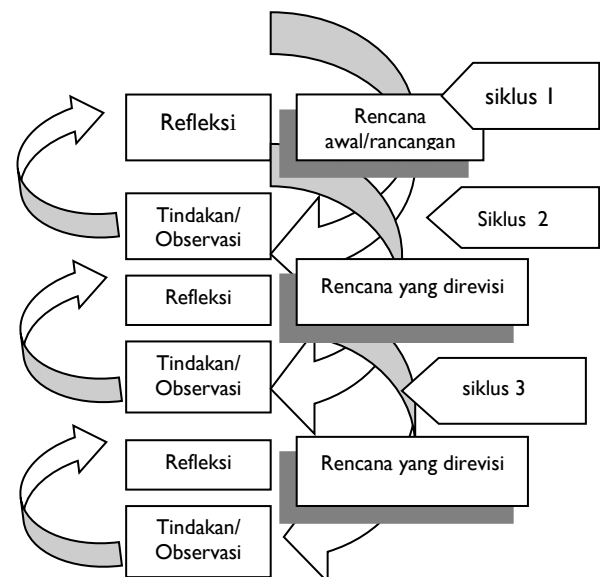
PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat sistematis reflektif oleh pelaku tindakan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Adapun tujuan utama dari PTK adalah untuk memperbaiki/ meningkatkan praktek pembelajaran secara berkesinambungan, sedangkan tujuan penyertaannya adalah menumbuhkan budaya meneliti di kalangan guru (Mukhlis, 2000: 5).

Model penelitian berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan

yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Penelitian biasanya dilakukan dalam beberapa siklus. Setiap siklus dilakukan refleksi untuk mengetahui kekurangan dari metode yang telah diterapkan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya kekurangan ini akan diperbaiki pada siklus berikutnya.

Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut langkah penelitian Tindakan Kelas (PTK).



Gambar 3.1 Alur PTK

Penjelasan alur di atas adalah:

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep peserta didik serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode pembelajaran aktif model meninjau ulang kesulitan materi belajar.

3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2 dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Silabus

Yaitu seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar.

2. Rencana Pelajaran (RP)

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran, dan kegiatan belajar mengajar.

3. Lembar Kegiatan Peserta didik

Lembar kegiatan ini yang dipergunakan peserta didik untuk membantu proses pengumpulan data hasil eksperimen.

4. Tes formatif

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep Matematika pada yang telah dipelajari selama ini. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan ganda objektif). Sebelumnya soal-soal ini berjumlah 20 soal yang telah diujicoba, kemudian penulis mengadakan analisis butir soal tes yang telah

diuji validitas dan reliabilitas pada tiap soal. Analisis ini digunakan untuk memilih soal yang baik dan memenuhi syarat digunakan untuk mengambil data.

E. Metode Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi kelas dengan hasil tes berupa pemberian soal bentuk essay sebagai bahan evaluasi belajar dengan pemberian pembelajaran aktif model problem based learning pada materi Integral mata pelajaran Matematika.

E. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai peserta didik juga untuk memperoleh respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistic sederhana yaitu:

1. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh peserta didik, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes.

2. Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar yaitu seorang peserta didik telah tuntas belajar bila telah mencapai ketuntasan individu dengan nilai 75 dengan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Penelitian

Data penelitian yang diperoleh berupa hasil uji coba item butir soal, data observasi berupa pengamatan pengelolaan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika dan pengamatan aktivitas peserta didik dan guru pada akhir pembelajaran, dan data tes formatif peserta didik pada setiap siklus Data hasil uji coba item butir soal digunakan untuk mendapatkan tes yang betul-betul mewakili apa yang diinginkan. Data ini selanjutnya dianalisis tingkat validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan data pengamatan aktivitas peserta didik dan guru.

B. Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran I, soal tes formatif I dan alat-alat pengajaran yang mendukung dengan rencana dua kali pertemuan yaitu tanggal 7 dan 14 maret 2023.

b. Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan 7 Maret 2023 dengan kegiatan pemberian materi Integral di Kelas XII TBSM dengan jumlah peserta didik 28 peserta didik. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan.

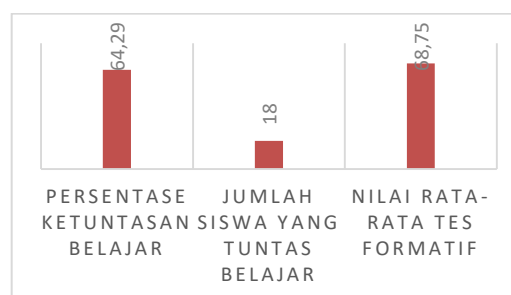
Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada pertemuan kedua tanggal 14 maret 2023 akhir proses belajar mengajar peserta didik diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Hasil Tes Formatif Peserta didik pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	68,75
2	Jumlah peserta didik yang	18
3	tuntas belajar Persentase ketuntasan belajar	64,29%

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar peserta didik adalah 68,75 dan ketuntasan belajar mencapai 64,29% atau ada 18 peserta didik dari 28 peserta didik sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal peserta didik belum tuntas belajar, karena peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 , hanya sebesar 64,29% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar $\geq 85\%$ klasikal. Hal ini disebabkan karena peserta didik banyak yang lupa dengan materi Integral pelajaran Matematika yang telah diajarkan selama hampir satu semester.



Gambar 1. Hasil Pembelajaran siklus I

2. Siklus II

a. Tahap perencanaan

Pada tahap inipeneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, soal tes formatif II dan alat-alat pengajaran yang mendukung dengan rencana pertemuan dilaksanakan pada tanggal 21 dan 28 Maret 2023

b. Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 21 maret 2023 dengan memperhatikan revisi pada siklus I, pada pembahasan materi yang tidak tuntas yaitu materi impuls sehingga kesalah atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

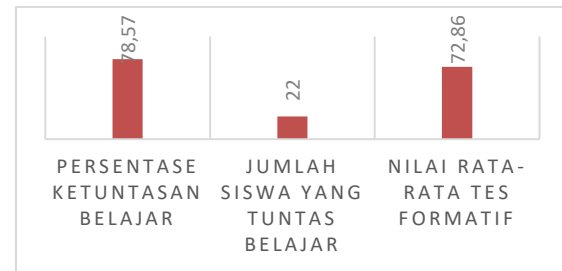
Pada akhir proses belajar mengajar peserta didik diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Hasil Tes Formatif Peserta didik pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	72,86
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	22
3	belajar Persentase ketuntasan belajar	78,57%

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar peserta didik adalah 72,86 dan ketuntasan belajar mencapai 78,57% atau ada 22 peserta didik dari 28 peserta didik sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar peserta didik ini karena sudah mengingat materi yang telah diajarkan tentang momentum terutama impuls tumbukan oleh guru., namun pada soal terapan masih belum memahami dari narasi soal sehingga

ketuntasan belum tercapai, dilanjutkan ke siklus III, berikut grafik siklus II.



Gambar 1. Hasil Pembelajaran Siklus II

3. Siklus III

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 3, soal tes formatif 3 dan alat-alat pengajaran yang mendukung yang di rencanakan pada tanggal 4 dan 11 April 2023

b. Tahap kegiatan dan pengamatan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 4 April 2023 pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

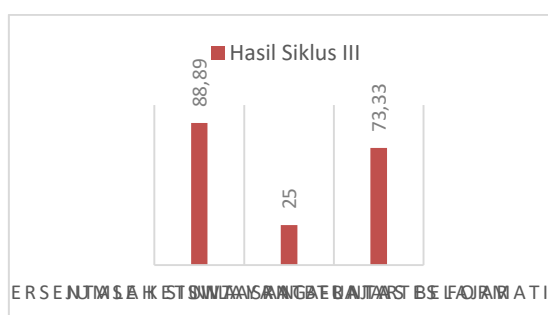
Pada akhir proses belajar mengajar peserta didik diberi tes formatif III pada tanggal 11 April 2023 dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif III. Adapun data hasil penelitian pada siklus III adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Distribusi Hasil Tes Formatif Peserta didik pada Siklus III

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	76,25
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	25
3	belajar Persentase ketuntasan belajar	89,29

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 76,25 dan dari 28 peserta didik

yang telah tuntas sebanyak 25 peserta didik dan 3 peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 89,29% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya usaha peserta didik untuk mempelajari kembali materi ajar yang telah disampaikan oleh guru. Disamping itu peserta didik juga merasa belajar mengulang ini adalah juga sebagai persiapan untuk menghadapi ujian kenaikan kelas yang sudah dekat waktunya.



Gambar 3. Hasil Pembelajaran siklus III

c. Refleksi

Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika. Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.
- 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa peserta didik aktif selama proses belajar berlangsung.
- 3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.

- 4) Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan.

d. Revisi Pelaksanaan

Pada siklus III guru telah menerapkan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika dengan baik dan dilihat dari aktivitas peserta didik serta hasil belajar peserta didik pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

C. Pembahasan

1. Ketuntasan Hasil belajar Peserta didik

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral Matematika memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan guru untuk menghadapi ujian kenaikan kelas (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 64,29%, 78,57%, dan 89,29%. Pada siklus III ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal telah tercapai.

2. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas peserta didik dalam proses metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral Matematika pelajaran Matematika dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal

ini berdampak positif terhadap prestasi belajar peserta didik yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata peserta didik pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

3. Aktivitas Guru dan Peserta didik Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran Matematika dengan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika yang paling dominan adalah bekerja dengan menggunakan alat/media, memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar peserta didik/antara peserta didik dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas peserta didik dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati peserta didik dalam mengerjakan kegiatan pembelajaran, menjelaskan materi yang sulit, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode belajar aktif problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dalam setiap siklus, yaitu siklus I (64,29%), siklus

II (78,57%), siklus III (89,29%). Penerapan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral mata pelajaran Matematika dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata tuntas secara klasikal dengan baik.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar Bahasa Inggris lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi peserta didik, maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan metode belajar aktif model problem based learning pada materi Integral pelajaran Matematika proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar peserta didik, guru hendaknya lebih sering melatih peserta didik dengan berbagai metode, walau dalam taraf yang sederhana, dimana peserta didik nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga peserta didik berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

3.

Perlu adanya penelitian motivasi dalam pembelajaran dengan teknik pengajaran yang dapat menjadi sumber belajar baru dan menyenangkan untuk tahapan berikutnya

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta
- Ali, Muhammad. 2006. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindon.
- Anugrah, M. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas:(Langkah-Langkah Praktis Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas)*. Penerbit LeutikaPrio.
- Hadi, Sutrisno. 1982. *Metode Research, Jilid 1*. Yogyakarta: YP. Fak. Psikologi UGM. *Al-Biruni*, 6(1), 47-55.
- Kahfi, A. (2021). Dampak pembelajaran daring di masa pandemi covid 19 terhadap perkembangan kognitif anak. *Dirasah: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Dasar Islam*, 4(1), 14-23.
- Magdalena, Rita. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) serta Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 5 Kelas XI Kota Samarinda Tahun Ajaran 2015." *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*. Vol. 13. No. 1. 2016.
- Pratiwi, Yussi, Tri Redjeki, and Mohammad Masykuri. "Pelaksanaan model pembelajaran problem based learning (pbl) pada materi redoks kelas x sma negeri 5 Surakarta tahun pelajaran 2013/2014." *Jurnal Pendidikan Kimia* 3.3 (2014): 40-48.
- Rerung, nensy; sinon, iriwi ls; widyaningsih, Sri Wahyu. *Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA pada materi usaha dan energi*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Biruni*, 2017, 6.1: 47-55