

BEST PRACTICE

Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa Kelas VIII Bumi SMP Negeri 3 Majene melalui Penerapan Model Problem Based Learning dengan Alat Peraga Manipulatif Microsoft Excel



Disusun Oleh :
Nur Asyisyah, S.Si.,S.Pd
19780524 201001 2 015

SMP NEGERI 3 MAJENE
DNAS PENDIDIKAN KABUPATEN MAJENE
PROPINSI SULAWESI BARAT
2023

A. Pendahuluan

Penelitian Tindakan Kelas ini melakukan strategi terbaik untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa kelas VIII Bumi di SMP Negeri 3 Majene. Fokus utama adalah penerapan Model Problem Based Learning dengan memanfaatkan Alat Peraga Manipulatif (APM) Microsoft Excel sebagai sarana pengajaran yang inovatif dan mendukung pembelajaran interaktif.

SMP Negeri 3 Majene diakui sebagai sekolah inklusif yang menerima dan mendukung perkembangan semua siswa, tanpa memandang latar belakang atau keberagaman mereka.

B. Metodologi

Metodologi penelitian ini melibatkan tahapan sistematis, dimulai dengan identifikasi siswa beragam dan analisis kebutuhan mereka. Selanjutnya, dilakukan penerapan Problem-Based Learning (PBL) dengan menggunakan APM Microsoft Office sebagai alat bantu. Proses pembelajaran dipantau melalui observasi, kuesioner, dan catatan partisipasi siswa. Data dianalisis untuk mengevaluasi peningkatan partisipasi aktif siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan tindakan kelas, di mana hasil evaluasi digunakan untuk menyusun strategi perbaikan iteratif.

C. Pembahasan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui model Problem Based Learning pada mata pelajaran Matematika
2. Meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII Bumi SMP Negeri 3 Majene

Latar belakang masalah dari Praktik pembelajaran ini adalah:

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru
2. Belum menggunakan media teknologi dalam pembelajaran
3. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih monoton
4. Antusias siswa dalam belajar kurang
5. Hasil belajar rata-rata siswa dalam kelas rendah

Praktik pembelajaran ini sangat penting karena:

1. Praktik pembelajaran ini dapat dijadikan contoh penerapan pembelajaran inovatif oleh para guru di sekolah yang ingin memanfaatkan media teknologi dalam mengajar

2. Pembelajaran bisa berpusat kepada siswa sehingga pengetahuan dari proses mencoba dalam kelas bisa lebih efektif
3. Praktik pembelajaran ini bisa memotivasi saya untuk membuat inovasi baru dalam pembelajaran

Adapun peran dan tanggung jawab saya dalam praktik pembelajaran ini:

1. Sebagai guru mata pelajaran matematika di sekolah.
2. Sebagai Guru Pembimbing Khusus
3. Membuat modul ajar inovatif
4. Membuat video pembelajaran
5. Membuat bahan belajar lebih menarik dengan aplikasi powerpoint
6. Membuat LKPD
7. Membuat Alat Peraga Manipulatif di Microsoft Excel

Saya membagikan praktek baik dalam penggunaan media teknologi kepada guru-guru lain dalam proses belajar mengajar matematika. Dengan media baru, beban guru dalam mengajar bisa berkurang dan selain itu hasil belajar siswa bisa lebih baik sebagai imbas dari keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran yang diberikan.

Tantangan dari kegiatan ini adalah:

1. Guru lebih mementingkan penyampaian materi ajar dan target yang telah ditetapkan daripada pengetahuan yang bisa didapatkan oleh murid
2. Metode mengajar guru masih menggunakan cara lama yaitu metode ceramah
3. Guru menggunakan metode mengajar yang monoton karena siswa belum siap untuk menerima pembelajaran
4. Guru tidak mau meningkatkan pengetahuannya lagi
5. Jarang dilakukan pembimbingan dari luar sekolah terhadap kemampuan guru
6. Pemahaman guru terhadap materi pengajaran inovatif masih kurang
7. Adanya rasa takut mencoba dan gagal
8. Karakteristik siswa yang beragam yang terdiri dari siswa reguler, siswa berkebutuhan khusus dengan hambatan, siswa dengan bakat istimewa dan siswa dengan cerdas istimewa

Berdasarkan penyebab masalah diatas, tantangan yang dihadapi guru adalah:

1. Guru harus mengubah paradigma tentang pendidikan yang lama dimana segala sesuatu berpusat kepada guru. Guru harus belajar menjadi fasilitator di dalam kelas dimana siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran didalam kelas
2. Guru harus belajar menggunakan metode dan model pembelajaran yang baru agar siswa bisa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.
3. Guru harus terus meningkatkan diri dengan belajar sesuatu yang baru serta berani mencoba metode baru untuk memperluas pengetahuannya dalam mengajar.
4. Guru harus memunculkan tampilan baru yang disukai oleh siswa sehingga saat belajar siswa bisa merasa lebih akrab dengan guru.
5. Guru harus memahami seluruh karakteristik siswa yang beragam terutama siswa yang berkebutuhan khusus dan siswa yang bakat istimewa dimana siswa tersebut kurang termotivasi mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan tantangan tersebut diatas, tantangan yang dihadapi guru adalah belajar menjadi fasilitator dalam kelas, mempelajari metode mengajar yang baru dan inovatif, meningkatkan kompetensi dan menciptakan hubungan baik dengan siswa dengan memahami seluruh perbedaan karakter siswa inklusif

Yang terlibat dalam menghadapi tantangan tersebut adalah

1. Kepala sekolah sebagai penanggung jawab di sekolah dan pemberi masukan dalam permasalahan yang terjadi di kelas
2. Guru teman sejawat mata pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Majene untuk berdiskusi bersama tentang permasalahan ini.
3. Guru teman sejawat sebagai observer dalam pengamatan pembelajaran di kelas

Berdasarkan tantangan yang dihadapi guru, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah:

1. Memilih model pembelajaran yang inovatif Untuk menghilangkan kesan kaku dalam pembelajaran, guru menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning untuk membangkitkan motivasi siswa.
2. Memilih metode pembelajaran yang interaktif untuk metode pembelajaran yang digunakan juga harus sesuatu yang unik maka dipilihlah diskusi dan menggambar grafik pada aplikasi microsoft excel. Grafik biasa digambar pada kertas berpetak kini bisa menggambar pada aplikasi Microsoft excel . Dari hal ini siswa bisa melihat bahwa belajar bisa dilakukan dengan media apa saja. Media yang digunakan dalam pembelajaran ini melibatkan media TIK seperti proyektor, laptop, layar, microfon dan speaker.

Strategi dan Proses

1. Guru menggunakan microfon sebagai penguat suara agar suara guru bisa terdengar hingga siswa yang duduk di belakang
2. Membagi siswa-siswa menjadi 6 kelompok secara heterogen
3. Menyajikan pembelajaran dengan menampilkan bahan ajar dari powerpoint yang telah dibuat sebelumnya
4. Menampilkan video pembelajaran dibantu oleh alat speaker sebagai penguat suara video
5. Membagikan LKPD semua siswa untuk didiskusikan dalam kelompok masing-masing
6. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan
7. Guru mengarahkan pembagian tugas dalam kelompok agar tugas kelompok dapat selesai tepat waktu
8. Siswa menuliskan hasil diskusi kelompok pada LKPD dan menginput data yang diperoleh ke microsoft excel
9. Tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dan ditanggapi oleh kelompok lain
10. Dipandu oleh guru, siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini
11. Guru memberikan tugas rumah sebagai latihan
12. Guru memberikan asesmen pada pertemuan berikutnya

Sumber daya atau materi yang diperlukan untuk melaksanakan strategi tersebut adalah

1. Peralatan IT seperti microfon, laptop, proyektor
2. Bahan ajar di powerpoint
3. Bahan ajar printout antisipasi listrik padam
4. Video pembelajaran
5. LKPD
6. Lembar Observasi
7. Lembar penilaian

Dampak dari aksi dan langkah-langkah yang dilakukan ternyata berdampak sangat positif untuk siswa. Hal tersebut antara lain:

1. Respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model problem based learning sangat baik sampai berharap kegiatan bisa dilanjutkan lebih lama lagi.
2. Metode diskusi dan menggambar grafik pada Microsoft excel pada pembelajaran lebih mudah diterapkan karena siswa senang belajar hal-hal baru yang berkaitan dengan teknologi dan aplikasi Microsoft excel mudah digunakan sehingga guru tidak perlu menjelaskan berulang-ulang dalam penggunaan microsoft excel
3. Hasil belajar siswa juga meningkat dilihat dari hasil LKPD yang dilakukan pasca pembelajaran meningkat dimana rata-rata siswa berhasil melewati KKM yang ditetapkan.

Faktor keberhasilan dari pembelajaran ini ditentukan oleh kesiapan media yang disiapkan, instrumen dan perangkat ajar yang baik dan tentunya kemampuan guru dalam membawakan suasana pembelajaran dalam kelas sehingga hasil dari penerapan model problem based learning sangat efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa

Berdasarkan proses dan aktivitas yang telah saya laksanakan, pembelajaran dengan model dan metode Problem Based Learning ini lebih menantang dan seru untuk dilaksanakan, hal ini akan berefek baik kepada guru dan juga siswa di dalam kelas.

Terkadang model pembelajaran yang ingin kita terapkan tidaklah sempurna, hal itu akan menjadi sempurna di dalam kelas sehingga tidak ada yang salah dari mencoba model pembelajaran inovatif dalam kelas selama tujuan yang ingin dicapai adalah untuk kebaikan bersama, sekolah, pendidik dan siswa.

Hikmah yang dapat diambil dalam pembelajaran ini jika dilihat dari partisipasi siswa aktif adalah guru wajib mempersiapkan pembelajaran yang lebih inovatif agar siswa selalu penasaran untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

Perbandingan keaktifan siswa di setiap siklus:

1. Sebelum penelitian, Guru menggunakan pembelajaran konvensional sehingga siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran di kelas, tidak focus bahkan ada siswa yang jarang hadir
2. Pada penerapan model PBL Siklus 1, terlihat siswa yang berkebutuhan khusus yang memiliki hambatan, mulai termotivasi dan berperan aktif untuk berkerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok tetapi siswa yang berkarakter bakat istimewa tidak hadir.
3. Pada penerapan model PBL siklus 2, terlihat siswa yang berkarakteristik bakat istimewa sudah hadir dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Analisis hasil belajar

1. Sebelum Penelitian

Berdasarkan analisis hasil belajar diketahui nilai rata-rata siswa adalah 75,52 dikarenakan siswa yang mendapat nilai di atas KKM sudah melebihi dari 75 % yaitu 24 siswa dengan presentase 82,76 % dan siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 4 siswa dengan presentase 17,24 %. Nilai tertinggi adalah 85 dan nilai terendahnya adalah 45.

2. Siklus 1

Berdasarkan analisis hasil belajar diketahui nilai rata-rata siswa adalah 80 dikarenakan siswa yang mendapat nilai di atas KKM sudah melebihi dari 75 % yaitu 25 siswa dengan presentase 83,33 % dan siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 4

siswa dengan presentase 16,67 %. Nilai tertinggi adalah 90 dan nilai terendahnya adalah 50.

3. Siklus 2

Berdasarkan analisis hasil belajar diketahui nilai rata-rata siswa adalah 84,21 dikarenakan siswa yang mendapat nilai KKM sudah mencapai 100 % yaitu 29 siswa dengan presentase 100 % dan siswa yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 0 siswa dengan presentase 0 %. Nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendahnya adalah 73.

Deskripsi Hasil Analisis

Sebelum Penelitian:

Nilai rata-rata siswa sebesar 75,52, dengan nilai tertinggi 85 dan terendah 45.

Sebanyak 82,76% siswa berhasil mencapai nilai di atas KKM (24 siswa), sementara 17,24% siswa memperoleh nilai di bawah KKM (4 siswa).

Siklus 1:

Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 80, dengan kenaikan presentase siswa di atas KKM menjadi 83,33% (25 siswa).

Presentase siswa di bawah KKM tetap sekitar 16,67% (4 siswa).

Nilai tertinggi adalah 90 dan terendahnya adalah 50.

Siklus 2:

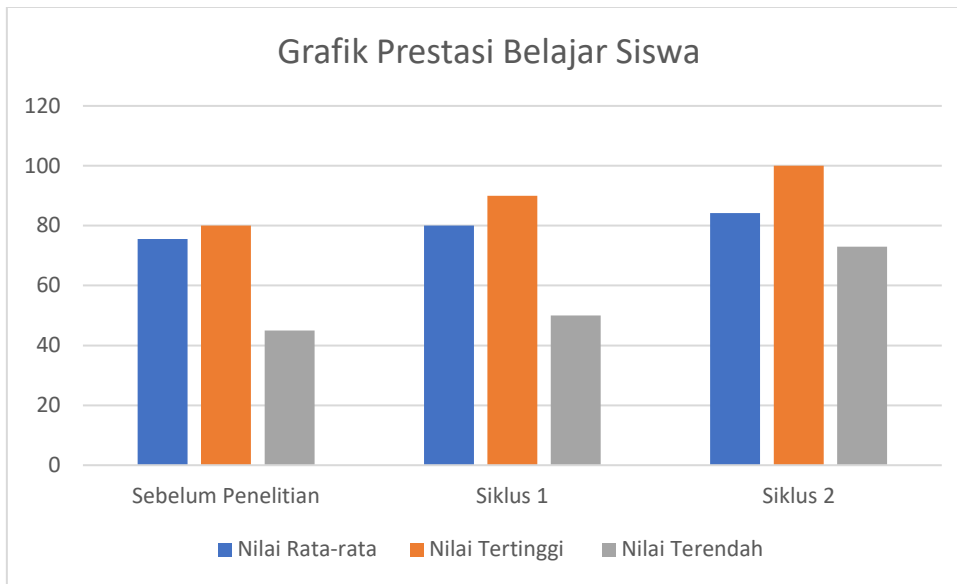
Terjadi peningkatan signifikan dengan nilai rata-rata siswa mencapai 84,21.

Seluruh siswa (100%) berhasil mencapai atau melebihi KKM (29 siswa).

Tidak ada siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM.

Rentang nilai antara 73 hingga 100, dengan nilai tertinggi 100.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan peningkatan progresif dalam prestasi belajar siswa dari sebelum PPG hingga PPL siklus 2. Ini mencerminkan efektivitas metode atau intervensi yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran.



D. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, penerapan Model Problem Based Learning dengan alat peraga manipulatif Microsoft Excel di SMP Negeri 3 Majene membuktikan menjadi langkah inovatif untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa kelas VIII Bumi. Dengan fokus pada pendekatan inklusif, SMP Negeri 3 Majene berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung perkembangan semua siswa tanpa pandang bulu. Diharapkan bahwa strategi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, tetapi juga merangsang minat dan motivasi mereka dalam proses pembelajaran. Selain itu, kesuksesan penerapan Model Problem Based Learning dapat dijadikan acuan bagi sekolah-sekolah lain untuk mengembangkan metode pembelajaran yang interaktif dan inklusif, menciptakan generasi siswa yang lebih aktif dan terampil dalam menghadapi tantangan masa depan.

E. DAFTAR PUSTAKA

Saufi, M., and Muhammad Royani. "Mengembangkan kecerdasan interpersonal dan kepercayaan diri siswa melalui efektivitas model pembelajaran PBL." *Math Didactic* 2.2 (2016): 106-115. <https://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/math/article/view/35>

Wondo, Maria Trisna Sero, and Konstantinus Denny Pareira Meke. "Analisis Pengaruh Sikap Percaya Diri Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model PBL Berbantuan Bahan Manipulatif." *Jupika: jurnal pendidikan matematika* 4.1 (2021): 11-21. <https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/jupika/article/view/894>

PBL dengan APM untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan sikap percaya diri AC Lintang, M Masrukan, S Wardani Journal of Primary Education – 2017 <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/14510>

Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Percaya Diri Siswa Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 4 Semarang Melalui Penerapan Model PBL Berbantuan Permainan Isometri <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29275>

Kistian, Agus. "penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Ujong Tanjong Kabupaten Aceh Barat." *Jurnal Genta Mulia* 10.2 (2019). <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/445/355>

Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa SMA. Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan Volume 7, Nomor 2, November 2023, pp. 212 – 224 p-ISSN: 2579-499X, e-ISSN: 2579-5007 <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/index>

Kusnandar (2019). Model Problem Based Learning dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Geoduction

Sumartini, T.S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut

Amran Hapsan (2023) Rangkuman Materi Assesment For Learning Mata Kuliah Penilaian Kelas. Tugas Program S3 Studi Penelitian dan Evaluasi Prndidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jogjakarta

Identifikasi Kecemasan Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Freddy Prasetyo, Dadan Dasari. RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika 4 (2), 240-253, 2023

Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar Ety Mukhlesi Yeni JUPENDAS (Jurnal Pendidikan Dasar) 2 (2), 2015

Picatoste et al. (2018, p. 12). Pendidikan teknologi digital merupakan factor kunci membantu semua kalangan masyarakat termasuk pelaku pendidikan dalam menghadapi revolusi keempat.

Yanti, Dwi, and Herma Yunita. "Kecemasan Matematika dan Self Efficacy dalam melakukan Pembuktian Matematika." *Journal of Mathematics Science and Education* 2.2 (2020): 68-79.

Indiyani, Novita Eka, and Anita Listiara. "Efektivitas metode pembelajaran gotong royong (cooperative learning) untuk menurunkan kecemasan Siswa dalam menghadapi pelajaran matematika (suatu studi eksperimental pada Siswadi SMP 26 Semarang)." *Jurnal Psikologi* 3.1 (2006): 10-28.

Adawiyah, Nuzwatun, Muhammad Makki, and Khairun Nisa. "Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Numerasi Siswa." *Journal of Classroom Action Research* 5.1 (2023): 239-244.

