



Meningkatkan Kemampuan Memecahan Masalah Siswa pada Pelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran PINTAR

Putri Ade Utari¹, Ahmad Suriansyah²

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Lambung Mangkurat
e-mail: puteriadeutari@gmail.com¹, ahmad.suriansyah@ulm.ac.id²

Abstrak

Masalah kemampuan memecahkan masalah ini sangat penting bagi anak SD karena dengan adanya kemampuan memecahkan masalah ini dapat membuat mereka lebih mampu memahami masalah yang terjadi pada diri mereka dan pembelajaran matematika. Salah satu cara dengan menggunakan model PINTAR. Tujuan pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa pada mata pelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran pintar pada kelas V SDN 2 Tantarangin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil aktivitas guru yang telah diamati dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran menggunakan model PINTAR dengan skor 30 termasuk dalam kategori sangat baik terlaksana. Hal ini berarti bahwa ada peningkatan aktivitas belajar siswa sehingga dapat memahami pelajaran dengan baik. Hasil kemampuan memecahkan masalah siswa dalam belajar 96,66% termasuk dalam kategori sangat terampil dalam memahami pelajaran. Hasil tes yang telah dilakukan bahwa hasil belajar siswa 80,6 termasuk kategori tuntas sesuai dengan KKM.

Kata Kunci: *Aktivitas, Hasil Belajar, Model Pintar.*

Abstract

The problem of problem-solving ability is very important for elementary school children because with adanya this problem-solving ability can make them better able to understand problems that occur in themselves and learn mathematics. One way is by using the PINTAR model. The learning objective is to improve students' problem-solving skills in Mathematics subjects by using smart learning models in grade V SDN 2 Tantarangin. The results showed that the results of teacher activities that had been observed in implementing learning steps using the PINTAR model with a score of 30 were included in the category of very well implemented. This means that there is an increase in student learning activities so that they can understand the lesson well. The results of students' problem-solving ability in learning 96.66% are included in the category of highly skilled in understanding lessons. The test results that have been carried out that the learning outcomes of 80.6 students are included in the complete category in accordance with the KKM.

Keywords: *Activities, Learning Outcomes, Smart Models.*

PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia dalam menghadapi abad ke 21 harus mampu mengimbangi tantangan zaman agar dapat ikut berkembang dan bersaing, pengembangan pendidikan inilah yang menjadi salah satu contohnya. Sehingga siswa akan menjadi pusat perhatian dalam proses pembelajaran dan menjadikan siswa sebagai subjek bukanlah objek. Siswa diajarkan untuk tahu bagaimana cara berkolaborasi baik dengan teman sejawatnya maupun dengan guru. Tidak hanya itu, guru juga dapat melakukan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, agar nantinya siswa dapat menerapkan ilmu baru tersebut pada kehidupan nyata dan siswa mampu berperan aktif dalam lingkungan sosialnya. Maka dari itu, terdapat suatu keterampilan yang perlu dimiliki oleh siswa yaitu keterampilan 4C (*critical thinking, communication, collaboration, and creativity*) (Indrarta, dkk., 2022).

Guna menjawab tantangan Nasional dan Internasional maka perlu menerapkan pendidikan bermutu. Dimana pendidikan bermutu merupakan kunci untuk membangun manusia yang kompeten dan beradab dalam arti menghasilkan output yang sesuai dengan harapan masyarakat. Kesadaran akan mutu pendidikan akhir-akhir ini kian meningkat, hal ini terlihat dari keseriusan berbagai institusi pendidikan untuk meningkatkan daya saing, efektivitas, pelayanan, dan transparansinya (Baro'ah, 2020).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah dasar adalah mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan Kerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Oleh karena itu matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa terutama sejak usia sekolah dasar. Menurut Kemendikbud, tujuan mata pelajaran matematika diantaranya (1) meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, (2) membantu peserta didik dalam memecahkan masalah, (3) meningkatkan hasil belajar peserta didik (4) meningkatkan peserta didik dalam mengkomunikasikan suatu ide (5) serta mengembangkan karakter peserta didik (Andani et al., 2021)

Tujuan pembelajaran ini berkaitan dengan mata kuliah tahun 2013, yaitu agar mahasiswa dapat: 1) memahami konsep matematika; 2) menggunakan pola sebagai hipotesis untuk memecahkan masalah dan mampu menggeneralisasi fenomena atau data yang ada; 3) menggunakan penalaran atribut, untuk menyederhanakan operasi Matematika, serta penyelesaian analitis terhadap komponen-komponen permasalahan yang ada dalam matematika dan seterusnya; 4) mengkomunikasikan gagasan, alasan dan mampu menyusun pembuktian matematis dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas suatu situasi atau masalah; 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan; 6) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan matematika dan nilai-nilai pembelajarannya; 7) Menggunakan pengetahuan matematika untuk melakukan aktivitas motorik; 8)

Menggunakan alat peraga sederhana dan prestasi teknologi untuk melaksanakannya. kegiatan matematika (Syahril dkk., 2021)

Menurut Hosnan (2016) kondisi kegiatan pembelajaran yang ideal diciptakan di dalam kelas adalah pembelajaran berpusat pada peserta didik, pembelajaran mampu mengembangkan kreativitas peserta didik, pembelajaran menyenangkan dan menantang, pembelajaran menyediakan pengalaman belajar yang beragam, serta bermuatan nilai etika, estetika, logika dan kinestetik. Hakikat pembelajaran yang ideal adalah proses belajar mengajar yang bukan hanya terfokus kepada hasil yang dicapai, namun bagaimana proses pembelajaran dapat memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka.

Kemampuan memecahkan masalah sangat ditekankan dalam pembelajaran matematika, Pemecahan masalah adalah bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. La'ia & Harefa (2021) menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah bagian integral dari semua belajar matematika. Oleh sebab itu, pemecahan tidak bisa diberikan secara terpisah dalam pembelajaran matematika. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis untuk dimiliki oleh siswa juga dinyatakan oleh Harefa (2020), yaitu pemilikan kemampuan pemecahan masalah pada siswa adalah penting, karena kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan pengajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika.

Kemampuan pemecahan masalah menurut Susanto (2015) adalah keterampilan yang melibatkan proses menganalisis, menafsirkan, menalar, memprediksi, mengevaluasi, dan merefleksikan. Langkah-langkah pemecahan masalah terdiri atas: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa proses dan hasil.

SDN 2 Tantaringin merupakan salah satu lembaga pendidikan yang sangat menunjang keberhasilan pembelajaran dalam segi pencapaian KKM dan mempunyai harapan agar lulusan yang yang dihasilkan dapat memiliki daya saing yang tinggi. Namun, kenyataan yang terjadi pada proses pembelajaran Matematika di kelas V SDN 2 Tantaringin menunjukkan hal berbeda. Siswa yang seharusnya mampu memahami materi bangun ruang, menggali permasalahan melalui bertanya, mengidentifikasi berbagai informasi, terlibat aktif dalam pembelajaran serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi kenyataan yang terlihat siswa masih tidak bisa memahami pembelajaran, masih banyak siswa yang pasif hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa terlibat aktif dalam pembelajaran, banyak siswa yang masih tidak mampu berpikir kritis dalam menggali permasalahan pada proses pembelajaran materi, pembelajaran tidak menekankan pada konsep berpikir kritis dan tidak mampu memecahkan suatu permasalahan, serta tidak disertai dengan model pembelajaran yang dapat membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi kurikulum 2013 di tingkat sekolah belum dapat dikategorikan maksimal dan berhasil seutuhnya.

Rendahnya hasil belajar pada siswa disebabkan siswa kurang dilibatkan secara aktif, model dan media kurang menarik dan pembelajaran berlangsung satu arah. Hal ini berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Wali Kelas V pada tanggal 8 September 2022 didapatkan keterangan bahwa di dalam kelas masih terlihat kurangnya keaktifan dari siswa sehingga pembelajaran terjadi dengan satu arah, pengembangan kreativitas siswa masih kurang rata kepada semua siswa, kondisi pembelajaran yang kurang menyenangkan dan menantang, tidak ada penyajian masalah yang menstimulus pembelajaran, siswa kurang mampu dalam menyampaikan pendapat serta gagasan-gagasan dalam pembelajaran, dan masih kurang mampu dalam berpikir kritis yang berakibat siswa tidak mampu memecahkan suatu masalah dan pada akhirnya hasil belajar siswa rendah. Menurut penjelasan Guru Kelas V SDN 2 Tantarangin, ada sebagian siswa yang memang memiliki antusias lebih terhadap pembelajaran, siswa tersebut memiliki inisiatif sendiri dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang ada pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, namun perkembangan potensi siswa yang telah memiliki kemampuan lebih dari pada siswa lainnya belum mendapat banyak perhatian lebih sehingga masih banyak siswa yang belum menguasai dan memahami konsep Matematika secara mendalam.

Apabila hal ini dibiarkan terus menerus, maka akan berdampak pada pemahaman dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Dapat diketahui bahwa nilai KKM nilai ≥ 66 siswa nilai matematika sekolah, karena nilai tersebut adalah standar dari sekolah mencapai kelulusan dari hasil pembelajaran matematika. Namun hasil data ulangan harian pada semester II (dua) tahun ajaran 2021/2022 dengan materi bangun ruang dengan sub materi 4 kali pertemuan didapatkan nilai rata-rata mereka adalah 55 artinya saat dihubungkan dengan nilai KKM untuk matematika tidak tercapai dengan baik. Dengan nilai capaian yang didapatkan sebanyak 6 orang siswa, yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan oleh sekolah yaitu siswa yang mendapat nilai ≥ 66 . Sedangkan 23 siswa yang lain belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). (Sumber : Penilaian guru kelas V SDN 2 Tantarangin)

Untuk menangani hal tersebut, perlu diterapkannya suatu sistem pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam memahami materi yang disajikan guru dan melibatkan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas sehingga akan tercipta suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna. Adapun solusi yang dapat digunakan yaitu dengan menerapkan pembelajaran yang kooperatif. Menurut Eggen and Kauchak 'pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategis pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama' (Trianto, 2009:93).

Dari berbagai macam model pembelajaran yang tersedia, peneliti menerapkan kombinasi model pembelajaran yang cocok untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran **PINTAR** yang merupakan kombinasi dari tiga model yaitu *Problem Based Learning* (PBL), *Inquiry*, dan *Team Games Tournament*. Nama PINTAR sendiri diambil dari point ketiga kombinasi model yang digunakan yaitu terlihat pada huruf besar pada

katanya, yaitu *Problem based learning*, **IN**quiry, dan **Team gA**mes tou**R**nam**e**nt. Hal ini sejalan dengan kata **PINTAR** yang berarti memiliki bakat untuk mendapatkan solusi dalam situasi lebih cepat dari pada yang lain atau memiliki kualitas berbeda yang meningkatkan cara kerja otak.

Dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* atau biasa disingkat PBL melalui PBL siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan. Aktivitas pembelajaran ditujukan untuk menyelesaikan masalah. PBL menempatkan masalah sebagai kata kunci dalam pembelajaran. Artinya, tanpa masalah tidak mungkin ada proses pembelajaran. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Berpikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berpikir deduktif dan induktif. Proses berpikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris. Sistematis artinya berpikir ilmiah dilakukan melalui tahapantahapan tertentu; sedangkan empiris artinya proses penyelesaian masalah didasarkan pada data dan fakta yang jelas.

Hal itu sesuai dengan yang dikatakan oleh Syahril, dkk (2021) yaitu Salah satu alternatif solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengarah pada berpikir kritis yang diharapkan dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. PBL membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pelajar yang mandiri.

Dengan mengkombinasikan model pembelajaran Inkuiri siswa akan mencari dan memahami materi bangun ruang dengan mendalam dengan sendiri sehingga dengan pengalamannya itu dapat menemukan sendiri tentang prinsip pengetahuan sehingga munculnya peningkatan berpikir kritis siswa untuk memecahkan permasalahan. Dengan menambahkan Model belajar *Teams Games Tournament* yang dikembangkan oleh Robert Slavin, merupakan teknik pembelajaran dengan menggabungkan kelompok belajar dengan kompetisi tim, dan bisa digunakan untuk meningkatkan pembelajaran beragam fakta, konsep dan ketrampilan (Yolan K, 2021). Pembelajaran dengan model ini akan merangsang keaktifan siswa, sebab dalam *Teams Games Tournament* semua siswa tidak ada yang tidak aktif menyuarakan pendapatnya, mahasiswa dengan kemampuan kelompok bawah maupun kelompok atas bekerja sama menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan mencoba menggunakan model **PINTAR** yaitu kombinasi dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), Inkuiri dan *Team Games Tournament* (TGT) untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan kemampuan memecahkan masalah pada siswa.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 2 Tantaringin tahun ajaran 2022/2023 semester genap. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 2 Tantaringin yang berjumlah 30 orang. Faktor-faktor yang diteliti aktivitas guru, Faktor Siswa dari aktivitas, keterampilan dan hasil belajar siswa.

Sumber data penelitian ini adalah guru, siswa, dan hasil belajar siswa kelas V di SDN 2 Tantaringin semester 2 tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 15 orang perempuan dan 15 orang laki-laki. Teknik pengambilan data Observasi dan Tes. Analisa Data menggunakan analisis skor dan persentasi dari aktivitas dan hasil belajar siswa. Indikator keberhasilan yaitu Aktivitas guru rentang skor antara 26-32 dengan kategori sangat baik. Aktivitas siswa sudah menjadi lebih aktif yakni apabila 82%-100% dari jumlah seluruh siswa sudah mencapai skor dengan kriteria sangat aktif. Hasil belajar secara individual mencapai nilai rata rata 80 dan secara klasikal apabila jumlah siswa yang tuntas mencapai 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil aktivitas guru pada pertemuan 1 hanya memperoleh skor 34 dengan kriteria "baik". Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Aktivitas guru dikatakan berhasil apabila mencapai skor 28-32 dengan kriteria "sangat baik". Hasil kesimpulan dari keseluruhan bahwa aktivitas guru dengan skor 17 termasuk dalam kategori cukup baik terlaksana dalam melaksanakan langkah pembelajaran model **PINTAR** kepada siswa.

Hasil pertemuan 1 observasi aktivitas siswa secara klasikal mencapai 16,66% siswa yang mencapai kriteria Sangat Aktif, hal tersebut masih jauh dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti karena keaktifan siswa belum mencapai 80%. Dapat dilihat aktivitas siswa yang tergolong kategori sangat aktif berjumlah 5 orang siswa dengan persentase mencapai 16,66% dan aktif 24 orang siswa dengan persentase 80%, sedangkan untuk katagori kurang aktif terdapat 1 orang dengan persentase 3,33%. Hasil tersebut disebabkan sebagian besar siswa masih memiliki kendala untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil kemampuan siswa maka dapat diketahui bahwa keterampilan siswa yaitu mencapai kateogri "Sangat Terampil" sebanyak 4 orang dan yang terampil sebanyak 10 orang. Sisanya siswa yang cukup dan kurang terampil dalam memahami masalah yang diberikan pada pembelajaran matematika. Hasil keseluruhan diketahui bahwa dari kemampuan siswa adalah 46,66% termasuk dalam kategori cukup terampil. Berdasarkan hasil belajar siswa diketahui bahwa siswa yang tutasn sebanyak 16% dan yang tidak tuntas sebanyak 83.3%. hal ini berarti bahwa masih banyak siswa yang tidak tuntas dalam belajar sehingga perlu dilakukan perbaikan pada pertemuan II akan datang agar siswa dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik dan dapat mencapai hasil maksimal dalam belajar sehingga mencapai nilai KKM matematika 66.

Hasil pertemuan II aktivitas guru dengan skor 17 termasuk dalam kategori cukup baik terlaksana dalam melaksanakan langkah pembelajaran model **PINTAR** kepada siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa perlu ada perbaikan pada pertemuan II akan datang agar langkah model tersebut dapat dilaksanakan guru dengan baik. Peneliti berkonsultasi dengan guru pelaksana dari kesulitannya untuk menerapkan langkah pembelajaran **PINTAR** tersebut selama proses pembelajaran. Hasil observasi aktivitas belajar siswa diketahui bahwa pertemuan 1 observasi aktivitas siswa secara klasikal mencapai 16,66% siswa yang mencapai kriteria Sangat Aktif, hal tersebut masih jauh dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti karena keaktifan siswa belum mencapai 80%. Dapat dilihat aktivitas siswa yang tergolong kategori sangat aktif berjumlah 5 orang siswa dengan persentase mencapai 16,66% dan aktif 24 orang siswa dengan persentase 80%, sedangkan untuk katagori kurang aktif terdapat 1 orang dengan persentase 3,33%. Hasil tersebut disebabkan sebagian besar siswa masih memiliki kendala untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hasil keseluruhan diketahui bahwa dari kemampuan siswa adalah 46,66% termasuk dalam kategori cukup terampil. Oleh karena itu perlu ada perbaikan pada pertemuan II agar siswa dapat lebih mampu dalam belajar mereka sehingga mampu mengerjakan soal yang diberikan. Faktor siswa dalam memahami masalah masuk banyak siswa yang masih kurang terampil dalam memahami pemecahan masalah yang diberikan kepada anak. Hasil belajar siswa diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 16% dan yang tidak tuntas sebanyak 83.3%. hasil ini menunjukkan bahwa siswa masih banyak yang tidak tuntas dalam belajar dikarenakan mereka masih memahami cara guru dalam melaksanakan langkah pembelajaran **PINTAR** saat pembelajaran sehingga mereka masih bingung cara pembelajaran. Selain itu mereka juga perlu diberikan pemahaman dalam belajar matematika materi balok sehingga dalam memahami soal dapat lebih baik lagi akan datang. Oleh karena itu, perlu ada perbaikan pada pertemuan II.

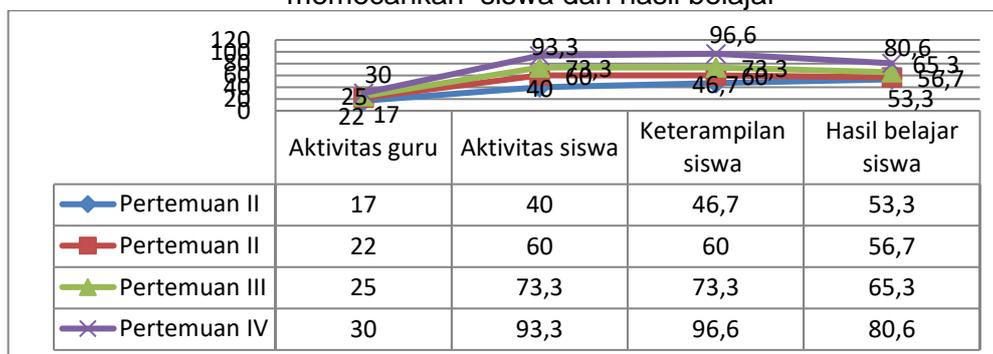
Hasil pengamatan pertemuan III yang telah dilaksanakan saat guru melaksanakan model **PINTAR**, hasil kesimpulan dari keseluruhan bahwa aktivitas guru dengan skor 25 termasuk dalam kategori baik terlaksana, masih ada beberapa langkah model ini agar lebih sempurna dalam pembelajaran dalam melaksanakan langkah pembelajaran model **PINTAR** kepada siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa perlu ada perbaikan pada pertemuan II akan datang agar langkah model tersebut dapat dilaksanakan guru dengan baik. Peneliti berkonsultasi dengan guru pelaksana dari kesulitannya untuk menerapkan langkah pembelajaran **PINTAR** tersebut selama proses pembelajaran. Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada pertemuan III observasi aktivitas siswa secara klasikal mencapai 73.3% siswa yang mencapai kriteria Sangat Aktif, hal tersebut masih jauh dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti karena keaktifan siswa belum mencapai 80%. Karena hasil tersebut belum mencapai hasil maksimal yang diharapkan dalam memberikan pemahaman kepada siswa dalam belajar. Hasil keseluruhan diketahui bahwa dari kemampuan siswa adalah 60% termasuk dalam kategori cukup terampil. Oleh karena itu perlu

ada perbaikan pada siklus 2 agar siswa dapat lebih mampu dalam belajar mereka sehingga mampu mengerjakan soal yang diberikan.

Hasil pertemuan IV aktivitas guru sudah baik karena telah mencapai skor 30 dari semua langkah pembelajaran **PINTAR** yang telah dilakukan guru sehingga dapat membuat siswa dalam lebih mudah memahami pelajaran yang disampaikan guru. Hasil observasi dari aktivitas belajar siswa bahwa secara keseluruhan siswa sudah aktif dalam belajar karena siswa sudah mulai memahami yang dimaksudkan guru dalam pembelajaran sehingga mereka mampu memahami pelajaran yang diharapkan dalam model tersebut. Hasil aktivitas belajar siswa mencapai 93.3%. oleh karena itu tidak perlu lagi dilanjutkan ke siklus berikutnya. Hasil observasi yang telah dilakukan kepada siswa bahwa hasil kemampuan siswa maka dapat diketahui bahwa siswa mencapai hasil rata-rata 96,66% dengan kategori sangat terampil dalam memahami masalah yang diberikan oleh guru dalam belajar matematika. Hasil evaluasi akhir diketahui bahwa dari hasil belajar siswa temalh mencapai tuntas sebanyak 80% dan yang tidak tuntas sebanyak 20%. Hal ini berarti siswa yang tidak tuntas berkurang walaupun peningkatan hasil belajar siswa masih kurang mencapai hasil maksimal namun ada perubahannya. Hasil rata-rata belajar siswa 80,6 telah mencapai hasil maksimal dalam belajar sehingga mencapai nilai KKM matematika 66.

Hasil perbandingan dari masing masing akitvitas guru, aktivitas siswa, kemampuan guru dan hasil belajar siswa dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil perbandingan Aktivitas guru, aktivitas siswa, kemampuan memecahkan siswa dan hasil belajar



Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru telah mencapai hasil sangat baik telaksana yaitu dengan skor 30. Hal ini dapat dilihat bahwa pada langkah pembelajaran yang diterapkan guru dalam hal guru menyampaikan tujuan pembelajaran berdasarkan orientasi masalah yang akan dipelajari. Guru membuat kelompok siswa sebanyak 6 orang setiap kelompok. Guru membimbing siswa mengidentifikasi kemudian menyajikan materi menggunakan media visual (video) didapat kelas. Guru mengamati siswa belajar dalam kelompok agar mampu menyelidiki sehingga dapat membuat kesimpulan materi pembelajaran. Guru memerintahkan siswa secara berkelompok untuk menyelidiki dalam membuat langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan. Guru membuat turnamen dalam menyajikan lembar kerja kelompok yang telah dilakukan. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil dalam menganalisis masalah yang

telah dipecahkan. Membuat kesimpulan, guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. Guru berusaha untuk mengajar siswa untuk berpikir kritis sehingga mereka dapat memahami pelajaran dengan pengembangan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Inkuiri serta dengan cara *Teams Games Tournament (TGT)*. Hal ini membuat siswa dapat lebih berpikir tajam dan mampu memahami pelajaran yang diberikan lebih mendalam.

Peningkatan aktivitas guru ini dikarenakan setelah kegiatan pembelajaran guru selalu berusaha melakukan refleksi diri yang telah dilakukan pada pertemuan sebelumnya supaya guru dapat menciptakan suasana pembelajaran efektif bagi siswa. Menurut Priansa & Setiani, (2015) mengatakan bahwa mengajar yang efektif adalah mengajar yang dapat membawa peserta didik untuk belajar dengan efektif. Hal ini berarti bahwa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang membuat peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa akan lebih memaknai proses pembelajaran.

Menurut penelitian Selvia (2017) menjelaskan bahwa Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan skor keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen 1 yang diajar menggunakan model pembelajaran problem based learning dan kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi koloid kelas XI SMA Negeri Plus Provinsi Riau. Perbedaan tersebut dilihat dari nilai rata-rata keseluruhan dari indikator berpikir kritis dari kedua model yaitu nilai rata-rata keseluruhan model problem based learning 86,75 dan nilai rata-rata model inkuiri terbimbing sebesar 81,34. Berdasarkan perbedaan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa model problem based learning lebih baik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa daripada model inkuiri terbimbing.

Penelitian Putra (2015) yang menjelaskan bahwa Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan mind map dan kooperatif tipe TGT terhadap pemahaman konsep siswa, dengan nilai probabilitas (sig.) 0,01 lebih kecil dari nilai alpha yaitu 0,05. kemudian dari beberapa penelitian diatas bahwa dengan cara ini dapat membuat guru tertarik dalam memberikan pengajar kepada siswa agar mereka dapat mampu memahami pengajaran yang disampaikan guru. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas guru penting dilakukan agar guru dapat melakukan jalan yang terbaik kepada siswa dengan memberikan pemahaman kepada mereka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam belajar dan mengikuti pembelajaran termasuk dalam kategori aktif sebesar 93.3%. Hal ini berhubungan dengan keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran. Pada saat proses pembelajaran dengan belajar memecahkan masalah siswa termotivasi dan berminat dalam belajar matematika. Hal ini berdampak pada keaktifan siswa dengan memperhatikan guru saat memberikan materi pembelajaran. Siswa merasa tertarik dan tertantang dengan cara guru mengajar matematika dan tidak membosankan mereka dalam belajar. Tercapainya aktivitas siswa dalam

mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Safitri dan Santoso (2018) menyatakan bahwa peran dari seorang guru bukan hal yang sederhana namun mencakup dalam aspek kehidupan, guru sebagai seorang pengajar harus mampu menunjukkan penampilan terbaik didepan peserta didiknya, guru juga harus mampu membangkitkan semangat, kepercayaan diri, harga diri pada setiap anak dalam menuntut ilmu.

Menurut Suriansyah, Aslamiah, Sulaiman, & Noorhafizah, (2014) menyatakan bahwa penggunaan strategi mengajar yang tepat sangat penting untuk diperhatikan. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini mampu menumbuhkan minat dan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru, selain itu juga strategi ini mampu memancing siswa lebih aktif selama proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Meningkatnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran mampu mengoptimalkan keterlibatan siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

Sehubungan dengan penelitian Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika di kelas 4 SD Negeri Suruh 01. Hal tersebut dapat dibuktikan dari meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa dari kondisi awal (pra siklus) yaitu 60,82 (tidak kritis) menjadi 74,21 (cukup kritis) pada kondisi akhir siklus II. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar siswa dari nilai rata-rata hasil belajar pada kondisi awal 61,85 meningkat pada siklus I menjadi 69 dan pada siklus II menjadi 80. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat dari kondisi awal 44,84%, meningkat menjadi 69,44% pada evaluasi siklus I dan menjadi 88,89% pada evaluasi siklus II. ($p < 0,05$).

Hasil ini menunjukkan adanya dukungan dengan penelitian ini bahwa beberapa penggabungan dengan model ini maka peneliti menggunakan gabungan dengan langkah gabungan tersebut menjadi model PINTAR. Hal ini berdampak pada aktivitas siswa dalam kelas yang dapat membangkitkan semangat belajar mereka selama ini. Hasil kesimpulan bahwa dari aktivitas siswa selama pelaksanaan penelitian ini. Siswa tertarik dan termotivasi belajar dan mereka berusaha mengikuti pelajaran dengan memperhatikan pelajaran dengan baik yang disampaikan oleh guru.

Hasil kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada pertemuan 1 mencapai 46.66% termasuk kategori cukup terampil kemudian pada pertemuan II ada peningkatan dengan secara persentasi 60% dengan kategori cukup terampil. Hasil tersebut dilanjutkan pada pertemuan III hasil skor mencapai persentasi 73.3% dengan kategori terampil. Pada pertemuan IV hasil pengamatan dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran adalah 96,66%. Hal ini berarti bahwa ada peningkatan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan guru kepada mereka saat belajar matematika. Hal ini berdampak pada kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis juga amat

penting bagi siswa bukan saja untuk menjawab berbagai tes akademik dengan akurat melainkan juga bekal life skill siswa agar dapat memiliki kecakapan dalam pengambilan keputusan. Siswa yang memiliki daya berpikir kritis biasanya memiliki kecenderungan memberikan komentar menyanggah gagasan dengan analisa yang logis, mampu memberikan perbandingan, memberikan saran dan kritik, berbeda pendapat, berpikir meluas atau berpikir mengerucut serta memiliki kecakapan dalam menyelesaikan masalah (Amri, 2015).

Kegiatan pembelajaran PBL, Inquiri dan TGT ini yang dilaksanakan dalam berkelompok memungkinkan siswa untuk menghadapi kompleksitas pendapat dengan tingkat perbedaan yang tinggi, sehingga membuat siswa melakukan analisis terhadap kebenaran dari pendapat-pendapat yang ada, memilih alternatif solusi terbaik dan memutuskan solusi terbaik untuk permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, secara tidak langsung melalui diskusi kelompok tersebut siswa dapat melatih keterampilan berpikir kritisnya. Oleh karena itu dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan model pembelajaran digabungkan maka dapat dibuat model **PINTAR** ini membuat siswa bergairah dalam belajar matematika.

Hasil Belajar siswa pada pertemuan 1 hasil belajar siswa mencapai 53.3 termasuk tidak sesuai dengan nilai KKM. Kemudian pada pertemuan II ada peningkatan dengan secara persentasi 56,6 tidak mencapai nilai KKM. Hasil tersebut dilanjutkan pertemuan III hasil skor mencapai persentasi 65,3 tidak mencapai nilai KKM. Pada pertemuan IV hasil belajar siswa telah dilakukan evalauasi adalah 80,6 termasuk kategori tuntas sesuai dengan KKM. Hal ini berarti bahwa dengan penerapan model PINTAR dalam meningkatkan hasil belajar siswa sehingga mereka mampu memahami pembelajaran. Hal ini bermakna bahwa siswa tertarik dalam mengikuti pelajaran yang selama ini dianggap mereka sulit sehingga mereka berusaha untuk melaksanakan pembelajaran. Harapan mereka dapat membuat hasil belajar mereka lebih baik lagi.

Penelitian Mustofa dan Djatmiko (2015), yang menjelaskan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru meningkat dengan kriteria sangat baik dan aktivitas siswa dengan kriteria sangat aktif. Hal ini memberikan dukungan bahwa dengan model pembelajaran yang digabungkan dengan **PINTAR** ini dapat membuat siswa termotivasi belajar sehingga meningkatkan hasil belajar mereka.

KESIMPULAN

Hasil kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Hasil aktivitas guru yang telah diamati dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran menggunakan model PINTAR dengan skor 30 termasuk dalam kategori sangat baik terlaksana. 2) Hasil aktivitias siswa selama proses pembelajaran adalah 93.3%. Hal ini berarti bahwa ada peningkatan aktivitas belajar siswa sehingga dapat memahami pelajaran dengan baik, 3) Hasil kemampuan memecahkan masalah siswa dalam belajar 96,66% termasuk dalam kategori sangat terampil dalam memahami pelajaran, 4) Hasil tes yang telah dilakukan bahwa hasil belajar siswa 80,6 termasuk kategori tuntas sesuai dengan KKM

DAFTAR PUSTAKA

- Andani, M., Pranata, O. H., & Hamdu, G. (2021). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 404–417. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Baro'ah, S. (2020). Kebijakan Merdeka Belajar Sebagai Peningkatan Mutu Pendidikan. *Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1063–1073.
- Harefa, D., D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Cooperatifve Script Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 13–26.
- Hosnan. (2016). Etika Profesi Pendidik: pembinaan dan penetapan kinerja guru, kepala sekolah,serta pengawasan sekolah. Bandung: Ghalia Indonesia.
- Indrarta, Y., Ambiyar, A., Samala, A., & Watrianthos, R. (2022). Metaverse: Tantangan dan Upaya dalam Pendidikan. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3351-3363.
- La'ia, H., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara*, 1(2), 1-10.
- Lovisia, E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i1.333>
- Musyafa, W. N. M., & Djatmiko, R. D. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pegelasan the Influence of Cooperative Learning Model of Teams Games. *Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*, 3(5), 371–378
- Putra, F. G. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Software Cabri 3DDI Tinjau Dari Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Al-Jabar*, 6(2), 53–66.
- Safitri, A. G., & Santosa, D. S. S. (2018). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Team Game Tournament (TGT) Berbantu Media Powerpoint BerbasisVideo Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII B Di SMP Negeri 2 Suruh. In *Seminar Nasional Hardiknas* (pp. 31–36).
- Selvia. (2017). Korelasi Kemampuan Komunikasi Matematik dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik terhadap Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristic. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 3(2).
- Syahril, R. F., Saragih, S., & Heleni, S. (2021). Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on the Subject Sequence and Series for Senior High School Grade Xi. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–17. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i1.62>
- Sukma, E., Mahjuddin, R., & Amelia, R. (2017). Literacy Media Development in Improving Reading and Writing Skill of Early Class Students in Elementary School Padang Utara Padang. 9th International Conference for Science Educators and Teachers (ICSET 2017). Atlantis Press. Sukmadinata, N. S. (2007). Metode penelitian. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Sundari, S., Aslamiah, A., & Ngadimun, N. (2019). The Influence of Leadership, Work Climate and Spirit on Discipline Elementary School Teachers in Batu Ampar District Tanah Laut Regency. *Journal of K6, Education and*

Management, 2(2), 78–86.

- Suprihatiningrum, J. (2017). Islam-Science Integration Approach in Developing Chemistry Individualized Education Program (IEP) for Students with Disabilities. *Journal of Education and Learning*, 11(4), 338–351.
- Suriansyah, A. (2017). Implementation of The Total Quality Management Model to Support Quality of Work Cultures at Primary School Teacher Education Programs in Lambung Mangkurat University Indonesia. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 11(9), 179–186.
- Suriansyah, A. (2018). Teacher's Job Satisfaction On Elementary School: Relation To Learning Environment. *The Open Psychology Journal*, 11(1).
- Suriansyah, A., & Mahriati, S. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray dan Media Realia Siswa Kelas V SDN Pengambangan 8 Kota Banjarmasin. *Jurnal Paradigma*, 11 (2). Hlm. 118, 132.
- Suriansyah, A., Aslamiah, A., Noorhapizah, N., Winardi, I., & Dalle, J. (2019). The Relationship between University Autonomy, Lecturer Empowerment, and Organizational Citizenship Behavior in Indonesian Universities. *Journal of Social Studies Education Research*, 10(4), 127–152.
- Susanto, A. (2015). *Bimbingan dan konseling di taman kanak-kanak*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Susanto. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Deepublish.