

MENINGKATKAN KEMANDIRIAN SISWA MENGGUNAKAN MODEL LEGO DAN PERMAINAN MISSION X DI SDN PEMURUS DALAM 6

Muhammad Nazar Rizaldi¹, Diani Ayu Pratiwi²
^{1,2}Program Studi PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat
[1mnazarzaldi13@gmail.com](mailto:mnazarzaldi13@gmail.com), [2diani.pratiwi@ulm.ac.id](mailto:diani.pratiwi@ulm.ac.id)

ABSTRACT

The problem of this research is that students' learning independence is still lacking because there is no attention to independent learning. The cause is one-way learning, the learning process is still dominated by the teacher (teacher center). Alternative problem solving in this study uses the LEGO model (Problem Based Learning, Group Investigation, and Teams Games Tournament) and the Mission x game. The purpose of this research is to analyze students' independence. This research uses two kinds of approaches, namely quantitative and qualitative with the type of Classroom Action Research (PTK). The research setting here is the fourth grade students of SDN Pemurus Dalam 6, totaling 32 students. The results of this study indicate an increase in student independence at meeting 1 reached 39% with fairly independent criteria and increased at meeting 4 to 94% with very independent criteria. Based on these findings, it can be concluded that using the LEGO model and the Mission x game can increase student independence. It is suggested that this model can be used as an alternative in improving critical thinking, independence and student learning outcomes.

Keywords: Independence, LEGO Model, Mission x.

ABSTRAK

Permasalahan penelitian ini adalah kemandirian belajar siswa masih kurang karena belum adanya perhatian terhadap mandiri dalam belajar. Penyebabnya adalah pembelajaran yang bersifat satu arah, proses pembelajaran masih banyak didominasi oleh guru (*teacher center*). Alternatif pemecahan masalah pada penelitian ini menggunakan model LEGO (*Problem Based Learning, Group Investigation, dan Teams Games Tournament*) dan Permainan *Mission x*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemandirian siswa. Penelitian ini menggunakan dua macam pendekatan yaitu kuantitatif dan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Setting penelitian disini adalah siswa kelas IV SDN Pemurus Dalam 6, yang berjumlah 32 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemandirian siswa pada pertemuan 1 mencapai 39% dengan kriteria kriteria cukup mandiri dan meningkat pada pertemuan 4 mencapai 94% dengan kriteria sangat mandiri. Berdasarkan hasil temuan ini dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model LEGO dan Permainan *Mission x* dapat meningkatkan kemandirian siswa. Disarankan model ini dapat dijadikan salah satu alternatif dalam meningkatkan berpikir kritis, kemandirian dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Kemandirian, Model LEGO, Mission X.

A. Pendahuluan

Pendidikan bagaikan cahaya penerang yang berusaha menuntun

manusia dalam menentukan arah, tujuan, dan makna kehidupan. Pendidikan yang kini berkembang

lebih maju juga menuntut para pendidik agar dapat beradaptasi dengan sangat baik sehingga dapat memberikan bekal pada siswa untuk menghadapi setiap perubahan yang terjadi di masa depan. Pendidikan yang diharapkan dapat berkembang juga tidak dapat lepas dari adanya guru yang berkualitas dan profesional. Peran guru yang sangat besar dalam dunia pendidikan dituntut agar dapat lebih aktif dan kreatif dalam memenuhi kebutuhan serta membimbing siswa di sekolah (Fatirul & Walujo, 2022). Dan juga menurut Noorhapizah dkk., (2023) guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mengembangkan bahan ajar . Pendidikan yang berkualitas tidak terlepas dari kurikulum (Hermawan dkk., 2021). dapat dimaknai bahwa pendidikan dan peran guru tidak dapat dipisahkan karena peran guru menentukan arah dari pendidikan itu sendiri.

Kurikulum adalah seperangkat rencana pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan kurikulum tingkat satuan Pendidikan dan silabusnya pada setiap satuan pendidikan Kurikulum sebagai rencana pembelajaran adalah suatu program

pendidikan yang dirancang untuk membelajarkan siswa. dapat diartikan bahwa dengan adanya kurikulum pembelajaran lebih terencana dan lebih terarah. Kurikulum merdeka memberikan kebebasan serta berpusat pada siswa, guru serta sekolah leluasa memastikan pembelajaran yang cocok, Kemendikbud memulai kurikulum merdeka dengan berfokus pada kebebasan dan pemikiran kreatif. (Warsidah dkk., 2022). Dalam pembelajaran kurikulum merdeka lebih kepada pendekatan diferensiasi yaitu apa yang dipelajari oleh siswa berkaitan dengan materi pembelajaran, siswa dapat mengolah ide dan informasi dengan memilih gaya belajar sendiri (Angga dkk., 2022). Seperti yang dikatakan Noorhapizah dkk., (2024) kurikulum merdeka tidak hanya mengembangkan aspek pengetahuan saja namun juga berbagai aspek lainnya. Aspek yang juga perlu diteliti yaitu kemandirian siswa khususnya dalam pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh Agusta dan Pratiwi (2021) pada proses pembelajaran saat ini siswa harus menanamkan kemandirian pada dirinya. Adapun aspek pada penelitian ini mengacu pada konsep

oleh Susanti & Putra (2021) yaitu 1) tidak bergantung pada orang lain, 2) percaya diri, 3) disiplin, 4) tanggung jawab, 5) inisiatif sendiri, 6) kontrol diri.

Pada kurikulum merdeka ini antara pembelajaran IPA dan IPS yaitu menjadi IPAS sebagaimana yang dikemukakan oleh Agustina dkk., (2022) Dalam kurikulum merdeka pembelajaran antara ilmu pengetahuan alam (IPA) dan Ilmu pengetahuan social (IPS) dintegrasikan dengan ilmu pengetahuan social yang menjadi IPAS. Dalam pembelajaran IPA dan IPS yang menjadi IPAS ini, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Dan juga guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Maisarah dkk., 2023). Sejalan menurut Laela Pembelajaran yang dilakukan secara konvensional akan cenderung membuat siswa menjadi pasif karena pembelajaran hanya berpusat kepada pendidik. Kebiasaan pendidik menggunakan metode teacher centered yang dilakukan terus menerus akan berdampak pada mutu pendidikan yang kurang, siswa kurang kreatif dan tidak mampu berkompetisi

di masa yang semakin maju (Sidiq & Prasetyo, 2020).

Kenyataan yang saya temukan saat di lapangan, yaitu proses pembelajaran masih belum memenuhi kondisi yang diharapkan. Berdasarkan hasil pengamatan pada proses pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Pemurus Dalam 6 Banjarmasin dan wawancara bersama wali kelas IV yaitu Dhamayanti, S.Pd, beliau menyampaikan bahwa kemandirian belajar sebagian siswa masih ada yang belum berkembang, siswa pasif dalam kegiatan pembelajaran, interaksi antar siswa belum terjalin secara maksimal, dan kurangnya antusias saat mengikuti pembelajaran.

Permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu proses pembelajaran yang bersifat satu arah, proses pembelajaran masih banyak didominasi oleh guru (teacher center) yang dimana siswa belum sepenuhnya menjadi peran utama dalam pembelajaran, belum adanya penerapan model pembelajaran yang bervariasi dan menekankan pada kemandirian siswa, sehingga kegiatan pembelajaran cenderung bersifat konvensional dan kurang menyenangkan, serta pemanfaatan

media pembelajaran yang belum optimal.

Rendahnya kemandirian belajar siswa memberikan dampak yang lumayan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil belajar siswa kelas IV SDN Pemurus Dalam 6 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024 khususnya pada mata pelajaran IPAS yang memperlihatkan bahwa dari 32 orang siswa, hanya terdapat 19 siswa yang mampu memenuhi nilai KKTP dengan persentase 60% sedangkan 13 orang siswa lainnya dengan presentasi 40% belum mencapai KKTP yang ditentukan yakni 65. Apabila permasalahan tersebut belum diatasi, maka dikhawatirkan akan menimbulkan dampak pada kemandirian belajar siswa masih belum bisa terbangun dengan baik dengan persentase 31% yaitu hanya 10 dari 32 orang siswa.

Melihat dari permasalahan yang terjadi, peneliti memiliki sebuah alternatif yang diharapkan dapat memecahkan masalah yang terjadi dengan penggunaan model LEGO dan permainan *Mission x* yang berarti melampaui atau melebihi kemampuannya dalam mengasah kemandiriannya dalam belajar peserta

didik dapat menunjukkan keunggulannya memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi. Kemampuan kemandirian siswa ini dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Kombinasi model LEGO ini gabungan dari kombinasi model pembelajaran *Problem Based Learning, Group Investigation, dan Team Games Tournament* bersamaan dengan satu jenis Permainan berupa *Mission x*, adapun inspirasi pengambilan nama model LEGO sendiri merujuk kepada sejenis alat permainan bongkah plastik kecil yang terkenal di dunia khususnya di kalangan anak-anak, remaja maupun orang dewasa yang bisa dimainkan lelaki ataupun perempuan. Bongkah-bongkah ini serta kepingan lain bisa disusun menjadi model apa saja seperti mobil, kereta api, bangunan, kota, patung, kapal, kapal terbang, pesawat luar angkasa serta robot, semuanya bisa dibuat. Bermain LEGO memiliki sejumlah manfaat, termasuk meningkatkan keterampilan motorik, kreativitas, kemandirian, kesabaran dan pemecahan masalah pada anak-anak. Selain itu, aktivitas ini juga dapat membantu mengembangkan kerja sama dan ketekunan.

Adapun penggunaan teknologi sebagai salah satu penunjang dan alternatif pemecahan masalah yang terjadi yaitu *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) adalah suatu pendekatan yang perancangan model pembelajarannya berasal dari gabungan tiga komponen yaitu teknologi, pedagogik, dan pengetahuan yang disatukan menjadi perpaduan untuk perencanaan pembelajaran yang baik di masa teknologi digital sekarang. Hal ini sejalan dengan Agusta dkk (2020) yang mengemukakan bahwa guru sekolah dasar harus membuka pemikiran dan beradaptasi dengan era big data, literasi teknologi, dan humanisme atau sumber daya manusia, memiliki kompetensi digital dan mampu menjawab hambatan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dan harus bebas dari penyakit "gagap teknologi". Dapat diartikan dalam menggunakan alat teknologi tidak hanya sekedar guru bisa mempunyai akses pada teknologi tersebut dan keahlian dalam memakainya, tetapi pendidik juga perlu memperhatikan dengan seksama tentang kemampuan teknologi dalam menyelesaikan

permasalahan dalam mendesain pembelajaran.

Alasan peneliti menggunakan model *Problem Based Learning* siswa akan lebih semangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran karena siswa membangun pengetahuannya sendiri dari apa yang mereka pelajari, jadi daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan juga lebih baik (Tugiyanto dkk., 2023). Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa penulis memilih model PBL karena model pembelajaran yang mendorong peserta didik agar dapat berpikir kritis, memecahkan masalah, belajar secara mandiri, dan berpartisipasi aktif dalam kelompok serta memberikan peserta didik tanggung jawab untuk melakukan penelitian mandiri terkait masalah yang dihadapi. Ini meningkatkan kemandirian, kemampuan pencarian informasi, kemampuan menyusun solusi dan hasil belajar.

Group Investigation adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif, yang menempatkan peserta didik ke dalam kelompok untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik atau objek khusus. Jadi fokus utama metode GI adalah

melakukan investigasi terhadap suatu topik. Tujuan metode GI yakni membantu peserta didik untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik secara sistematis dan analitis, pemahaman yang mendalam terhadap suatu topik yang dilakukan melalui investigasi, melatih peserta didik untuk bekerjasama secara kooperatif dalam memecahkan suatu masalah (Sugiani, 2022). Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa model GI dipilih karena dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berpartisipasi dalam memecahkan masalah yang dikaji antar individu dalam kelompoknya untuk memperoleh kesepakatan dalam penyelesaian permasalahan yang diberikan oleh guru secara mandiri. Implikasi penelitian ini diharapkan adanya model GI akan dapat mengembangkan kemampuan mandiri pada diri siswa dan matematisnya karena model ini mengaktifkan siswa dalam memecahkan masalah dengan investigasi atau percobaan sederhana.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan model pembelajaran kooperatif dengan

membentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas yang terdiri atas 3-5 peserta didik yang heterogen, baik dalam hal akademik, jenis kelamin, ras, maupun etnis (Hosnan, 2014). Model ini dapat dijadikan pilihan karena model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan model pembelajaran yang berbentuk game atau permainan memungkinkan terjadinya suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga membuat peserta didik lebih senang dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan bisa menarik peserta didik untuk lebih aktif. Model pembelajaran TGT dipilih karena dapat meningkatkan kemandirian belajar juga mendorong peserta didik untuk menanamkan sikap mandiri pada diri siswa, bekerja sama dengan teman sekelompok, bertanggung jawab dalam kelompoknya dan belajar dari kesalahan.

Permainan dalam sebuah pembelajaran sangatlah berpengaruh penting bagi keberhasilan belajar peserta didik dalam kelas. Permainan yang digunakan oleh guru dalam bentuk permainan sangat cocok untuk peserta didik sekolah dasar karena sangat dekat dengan dunia anak sehingga permainan sangat penting

dimasukkan ke dalam kegiatan belajar mengajar (Wandini & Sinaga, 2019). Salah satu permainan yang dipilih adalah *Mission x* merupakan salah satu program game show yang ditayangkan oleh TRANS TV. Program *Mission x* berisi serangkaian permainan yang menghibur. Dimainkan oleh dua kelompok yang terdiri dari beberapa orang yang menjalankan sebuah misi/target untuk mencapai kemenangan (Murtiadi, 2019).

Namun dimodifikasi sedemikian rupa yang dimana permainan *Mission x* ini merupakan permainan tim (ada tim merah, kuning, hijau dll dengan 1 orang ketua tim) yang membutuhkan kerjasama antar anggota tim/kelompok, ketelitian, keaktifan tiap anggota tim. Dengan misi mencari dan mengumpulkan kertas berwarna sesuai kelompoknya yang sudah disebar diluar ruangan lalu setelah terkumpul 5 kertas berwarna maka tim tersebut bisa menjawab pertanyaan yang ada dikertas tersebut didalam kelas, kelompok/tim yang mampu menjawab dengan cepat dan tepat pemenangnya lalu tugas dari ketua kelompok/tim menyimpulkan jawaban apa yang sudah mereka jawab.

adapun sintaks gabungan dari kombinasi model pembelajaran LEGO dengan permainan *mission x* diantaranya sebagai berikut 1) Guru menyampaikan informasi, tujuan dan memotivasi peserta didik tentang pentingnya mempelajari materi yang akan dibahas. 2) Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil, kelompok dibagi sesuai warna kertas yang akan digunakan seperti tim merah, tim kuning, tim hijau, dst dipapan tulis. 3) Guru memberikan penjelasan tentang pelajaran dan memberitahukan misi yang akan dikerjakan peserta didik, dengan memberikan permasalahan yang berbeda pada setiap kelompok. 4) Guru meminta siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menentukan masalah dari materi yang diberikan guru dan dilanjutkan mengajak siswa mengumpulkan data dan informasi masalah yang dihadapi baik dari buku maupun dilapangan. 5) Guru mengarahkan peserta didik mencari kertas berwarna sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi dan sudah disembunyikan oleh guru disetiap penjuru lingkungan sekolah, Kertas berwarna yang terkumpul harus langsung dijawab didalam kelas dalam sesi diskusi oleh kelompok

karena terdapat beberapa pertanyaan di dalamnya dan juga kelompok yang pertama/tercepat dalam mengumpulkan kertas dapat *reward* berupa nilai tambahan. 6) Setelah semua kelompok selesai menjawab pertanyaan yang ada di dalam kertas berwarna selanjutnya perwakilan tiap Kelompok mengumpulkan jawaban kedepan dan melakukan persentasi dengan menggunakan *power point* mengenai permasalahan yang dihadapi dengan bimbingan guru. 7) Guru dan peserta didik sama-sama menarik kesimpulan dan mengevaluasi hasil pembelajaran, lalu guru memberikan penilaian secara individu maupun kelompok. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk menganalisis peningkatan kemandirian siswa dalam melaksanakan pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial menggunakan model LEGO dan permainan *Mission X* pada kelas IV di SDN Pemurus dalam 6.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dan jenis penelitiannya dikategorikan sebagai jenis kegiatan penelitian tindakan kelas (PTK).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan 4 tahapan dari arikunto yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dengan (empat) pertemuan di Pemurus Dalam 6 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024 semester II. Adapun subjek penelitian adalah 32 orang siswa di kelas IV. Teknik pengumpulan datanya yaitu wawancara untuk memperoleh data mengenai kondisi awal sebelum diberikannya tindakan, Data yang diambil berupa data kualitatif yang diperoleh melalui observasi kemandirian belajar siswa dengan berbagai indikator acuan, serta data kuantitatif hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes tertulis secara berkelompok dan individu. Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik deskriptif, analisis ditampilkan dengan tabel, grafik dan interpretasi dengan persentase. Indikator keberhasilan penelitian yaitu kemandirian belajar siswa berhasil jika $\geq 82\%$ dari keseluruhan siswa mencapai skor 16-20 dengan kriteria "Mandiri" dan skor 21-25 dengan kriteria "Sangat Mandiri".

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

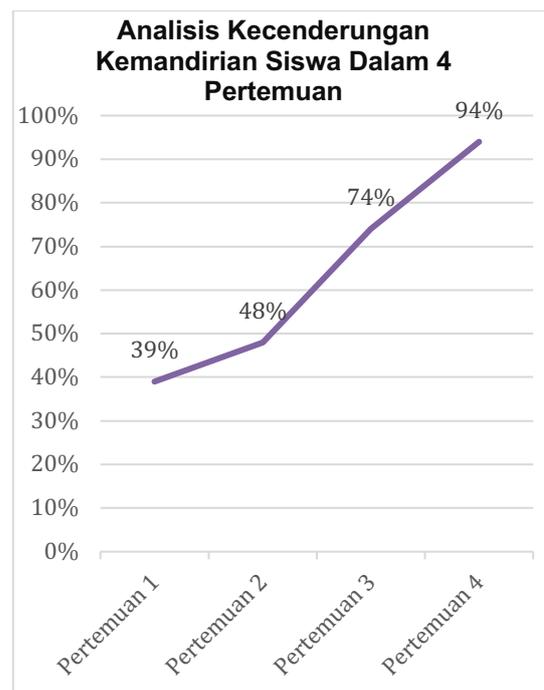
Table 1 Peningkatan Kriteria Sangat Mandiri Pada Kemandirian Siswa Dalam 4 Pertemuan

c	Kriteria	P1	P2	P3	P4
1	Sangat Mandiri	39%	48%	74%	94%
2	Mandiri	21%	22%	11%	0%
3	Cukup Mandiri	40%	20%	15%	6%
4	Kurang Mandiri	10%	10%	0%	0%
	Jumlah Ketuntasan Klasikal	12	15	24	30
	Persentase Ketuntasan Klasikal	39%	48%	74%	94%
	Kriteria	KM	M	CM	SM

Berdasarkan tabel diatas terlihat setiap aspek yang diteliti dalam kemandirian siswa menunjukkan adanya peningkatan pada tiap pertemuannya. Penerapan model LEGO dan permainan *Mission x* selama 4 pertemuan secara klasikal menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemandirian belajar siswa yang mana mencapai kriteria "sangat mandiri" Pada pertemuan terakhir. Hal ini didorong oleh motivasi serta kontribusi guru dengan siswa yang baik untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa, tetapi sebagian siswa masih ada dalam kategori "mandiri", sehingga untuk peningkatan pada

pertemuan terakhir tidak mendapatkan persentase 100% karena sebagian besar siswa berada pada kriteria " Sangat Mandiri".

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemandirian siswa dalam belajar pada setiap pertemuannya mengalami peningkatan dengan kriteria "Sangat Mandiri". Hal ini dikarenakan siswa telah melaksanakan pembelajaran dengan baik dengan sesuai indikator dalam aspek yang diteliti yaitu kemandirian siswa menggunakan model pembelajaran LEGO. di Berikut disajikan grafik kecenderungan kemandirian siswa serta hasil observasi pada pertemuan 1, 2, 3, dan 4.



**Gambar 1. 1 Grafik Analisis
Kecenderungan Kemandirian
Siswa**

Pada gambar di atas menunjukkan adanya peningkatan kemandirian belajar siswa selama melaksanakan 4 kali pertemuan pembelajaran. Dari pertemuan 1 sampai pertemuan 2 mengalami peningkatan sebesar 9% dengan kriteria "cukup mandiri", selanjutnya meningkat lagi pada pertemuan 2 ke pertemuan 3 sebesar 26% dengan kriteria "mandiri". Pada pertemuan 3 ke pertemuan 4 mengalami peningkatan sebesar 20% dengan kriteria "sangat mandiri" yang mana melebihi ketuntasan klasikal yang yang di tetapkan yaitu >82%. Hal ini terjadi karena adanya refleksi disetiap pertemuan. Sehingga kemandirian belajar siswa bisa dipertahankan apabila sudah tercapai dan ditingkatkan untuk memenuhi skor yang diharapkan.

Peningkatan kemandirian belajar dijumpai pada (empat) pertemuan yang disebabkan karena guru selalu mendorong siswa untuk bisa melaksanakan berbagai indikator kemandirian belajar, sehingga nantinya akan memperoleh skor kemandirian belajar dengan kriteria

sangat mandiri. Hal ini sejalan dalam Hasibuan dkk., (2019) yang menyatakan bahwa kemandirian belajar merupakan kemampuan siswa dalam melakukan proses belajar yang tidak bergantung pada faktor guru, teman, kelas, dan lain-lain. Dalam melaksanakan pembelajaran hendaknya siswa mampu belajar sendiri tanpa mengharapkan bantuan orang lain atau pun teman disampingnya tetapi belajar menggunakan buku catatan maupun buku pegangan siswa sebagai sumber belajarnya. sejalan dengan Pratiwi dkk., (2021) kegiatan yang efektif ketika mampu memanfaatkan sarana & prasarana dengan optimal, mengelola waktu secara efisien dan menggunakan sumber belajar dengan baik.

Dijumpai pada indikator pertama bahwa siswa tidak bergantung pada orang lain saat pembelajaran, yang berarti saat siswa menginginkan sesuatu maka hendaknya dicapai dengan usahanya sendiri. sejalan dengan penelitian Mulyadi & Syahid, (2020) yang menyatakan bahwa kemampuan seseorang dalam mewujudkan kehendak atau keinginannya secara nyata dengan tidak bergantung pada

orang lain. Sejalan oleh pendapat Bungsu dkk., (2019) yang mana kemampuan siswa untuk melakukan kegiatan belajar dengan dorongan sendiri dan tanpa paksaan. Dengan tanpa paksaan dari orang lain dan juga dorongan yang kuat dari diri sendiri akan secara tidak langsung menumbuhkan sikap mandiri terhadap belajarnya. Hermawan dkk., (2021); Novianska dkk., (2021) ketika peserta didik mampu mandiri dalam belajar, peserta didik akan berusaha secara optimal untuk menyelesaikan latihan atau tugas-tugas yang diberikan oleh guru tanpa bergantung kepada orang lain, peserta didik akan berusaha untuk mengerjakannya sendiri sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Indikator kedua siswa percaya diri saat mengerjakan tugas. Kepercayaan diri merupakan aspek kepribadian yang penting untuk dimiliki oleh siswa diperkuat pendapat Eliyah dkk., (2018) mengemukakan bahwa rasa percaya diri adalah sikap yakin terhadap kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri. salah satu sikap yang harus dimiliki oleh siswa karenadengan adanya rasa percaya diri siswa dapat lebih aktif

dalam kegiatan pembelajaran serta siswa dapat percaya diri terhadap kepada kemampuan yangdimilikinya sehingga siswa dapat mencapaitujuan pembelajaran dengan baik (Pangestu & Sutirna, 2021). Dijumpai penelitian menurut Rudini & Agustina, (2021) menyatakan bahwa dengan guru memberikan tugas pada siswanya bertujuan untuk membiasakan dan merangsang siswa tekun, rajin, ulet dan giat belajar terutama belajar di rumah. Dengan sisi lain pemberian tugas kepada siswa juga memberikan kesempatan untuk mendapatkan pengalaman yang lebih banyak agar kepribadian dan penalarannya berkembang. Dengan pemberian tugas berarti pula menganggap siswa bukan hanya sebagai objek pendidikan tetapi juga sebagai subjek pendidikan yang harus mencari dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya di bawah bimbingan dan pengarahan guru.

Indikator ketiga siswa disiplin saat proses pembelajaran berlangsung. Pada indikator ini menjelaskan tentang kepribadian siswa yang tampak pada sikapnya setiap saat di mana siswa menjadi

disiplin dalam belajar. Kedisiplinan siswa diperoleh dari latihan atau belajar yang bersangkutan paut dengan pertumbuhan dan perkembangan. Disiplin tersebut menjadi satu aspek kehidupan yang mesti berwujud dalam masyarakat yang dapat ditunjukkan dengan perbuatan dan tindakan anak setiap hari baik di lingkungan sekolah, lingkungan keluarga maupun dalam kehidupan bermasyarakat. Disiplin belajar terfokus pada kesadaran dimana sikap seseorang yang secara sukarela menaati semua peraturan dan sadar akan tugas dan tanggungjawabnya dalam belajar. Kesiapan belajar menjadi suatu sikap, tingkah laku dan perbuatan seseorang untuk belajar sesuai dengan peraturan baik yang tertulis maupun tidak (Harita dkk., 2022). Kedisiplinan ini juga merujuk pada guru karena guru adalah contoh teladan yang akan diikuti dan dicontoh oleh siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan oleh penelitian Amelia & Dafit, (2023) Sebelum memberikan karakter disiplin kepada siswa, guru terlebih dahulu yang harus mendisiplinkan dirinya atau memberikan contoh kepada siswa.

Indikator keempat siswa bertanggung jawab dalam proses pembelajaran. Pada indikator ini yaitu kemampuan seorang untuk mewujudkan kehendak dan keinginan secara nyata dan tidak bergantung pada orang lain. Melaksanakan tugas yang diberikan oleh guru dengan menyelesaikan apa yang sudah diberikan juga merupakan bentuk dari tanggung jawab dalam proses pembelajaran di sekolah. Meskipun setiap harinya guru selalu memberikan tanggung jawab yang besar pada siswa, namun siswa haruslah dapat melaksanakannya dengan baik (Nurani & Nugraha, 2022). Saat pembelajaran di kelas, salah satu tanggung jawab siswa yaitu harus berkontribusi aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar agar potensi yang ada pada dirinya dapat berkembang dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif (Pratiwi & Sofiwati, 2018). Dapat dipahami bahwa tanggung jawab siswa terletak pada keaktifan serta kesungguhannya dalam mengikuti pembelajaran.

Indikator kelima siswa memiliki inisiatif yang tinggi dalam setiap proses pembelajaran. Pada indikator

ini siswa diharuskan mandiri untuk dapat menunjang proses pembelajaran agar dapat berjalan dengan baik. Sikap siswa yang berinisiatif dalam belajar, menetapkan tujuan belajar, memonitor, mengatur dan mengontrol kinerja atau belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, mencari dan memanfaatkan sumber belajar yang relevan, memilih dan menerapkan strategi belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar, serta memiliki *self-concept* (konsep diri). Dengan memiliki kemandirian belajar siswa memiliki tujuan yang jelas, dapat menilai diri sendiri, mempertimbangkan kemampuan belajar, seperti pandangan dan kemampuan yang tinggi terhadap dirinya, serta menilai pembelajaran (Kidjab dkk., 2019). Sejalan dengan pendapat Syahputra, (2017) peserta didik yang mempunyai kemandirian belajar mampu menganalisis permasalahan yang kompleks, mampu bekerja secara individual maupun bekerja sama dengan kelompok dan berani mengemukakan gagasan.

Indikator keenam siswa mengontrol diri dengan baik ketika pembelajaran. Indikator ini proses

belajar menandakan bahwa dirinya mampu mengontrol diri sendiri dalam proses pembelajaran serta tingkat ketidaktergantungan diri terhadap orang lain ketika proses belajar. Adanya tingkat kemandirian belajar dalam diri siswa yang baik memungkinkan siswa mampu mengukur pencapaian belajar yang ingin dituju. Kemandirian ini dapat dilihat dari kebiasaan siswa dalam merencanakan kegiatan belajarnya sendiri. Pengontrolan diri ketika pembelajaran berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengatur waktu dan tenaga kapan ia harus mengerjakan tugas secara tepat waktu, belajar secara kiat untuk mengerjakan soal atau memahami materi yang diberikan oleh guru, hal ini berbanding lurus dengan tingkat kemandirian belajar siswa (Rahmawati & Setyaningsih, 2021).

Hasil penelitian dengan menggunakan model menggunakan model LEGO (*Problem Based Learning, Group Investigation, Teams Games Tournamen*) terbukti berhasil meningkatkan kemandirian siswa dalam setiap pertemuan yang telah dilaksanakan. Hal ini diperkuat penelitian yang dilakukan peneliti

sebelumnya oleh Pratiwi (2018) mengenai pembelajaran kooperatif group investigation berbantuan media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar dan kemandirian. menunjukkan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian siswa. selain itu penelitian yang dilakukan oleh Maulidah & Pratiwi (2023) yang berjudul "meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa menggunakan model sopran muatan ipa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa model SOPRAN (*project based learning, kooperatif tipe think pair share, dan team games tournament*) dan Permainan berupa kartu pintar pada pertemuan 1-4 terlaksana dengan baik dan dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa. Wijanarko & Taofik (2022); maharani (2022); Maysyaroh dkk (2022); Badarudin dkk (2022); Susilowati (2018); yang menyatakan bahwa kemandirian siswa dapat meningkat dalam setiap pertemuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning, Group Investigation, Teams Games Tournament* dan permainan *Mission X*.

D. Kesimpulan

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa: terjadi

peningkatan kemandirian siswa dengan menggunakan model LEGO (*Problem Based Learning, Group Investigation, Teams Games Tournament*) dan Permainan *Mission X*. Pembelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Pemurus Dalam 6 mengalami peningkatan disetiap pertemuannya. Serta sudah mampu mencapai indikator keberhasilan yaitu kemandirian siswa mencapai indikator keberhasilan 94% dengan "Sangat Mandiri". Saran yang diberikan untuk penelitian ini adalah bisa mengembangkan model ini dengan menggabungkan model dan permainan lainnya ataupun dengan memadukan pengetahuan dan keterampilan baru dengan model tersebut.

DAFTAR PUSTAKA :

Agusta, A. R., Suriansyah, A., Noorhapizah, & Pratiwi, D. A. (2020). Kesiapan Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Menggunakan Metode Pembelajaran Online Pada Masa Pandemi COVID-19 Ditinjau Dari Pengetahuan Dan Kemampuan Guru Dalam Mengemas Perangkat Pembelajaran. Web-Seminar Nasional Pendidikan (Sumber Elektronik) "Akreditasi Sebagai

- Sarana Penguatan Mutu Pendidikan Nasional,"3(April), 49–58. https://Repo-Dosen.Ulm.Ac.Id/Bitstream/Handle/123456789/24835/ProsidingSemnas27Juni2020_DIANI.Pdf?Sequence=1&allowed=Y
- Agustina, N. S. ... Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Agustina, N. S. ... Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Akbar, Z., & Tahoma, O. (2018). Dukungan Sosial dan Relisiensi Diri Pada Guru. *Jurnal Penelitian Dan Pengukuran Psikologi*, 7(1), 53–59.
- Amelia, N. ., & Dafit, F. . (2023). Strategi Guru dalam Menanamkan Karakter Disiplin Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 142–149. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.59956>
- Angga, A. ... Prihantini, P. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Kabupaten Garut. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149>
- Badarudin, B., Muslim, A., & Sadeli, E. H. (2022). Model Problem Based Learning Berbasis Literasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas IV MI Muhammadiyah Kramat Kembaran. *Khazanah Pendidikan*, 16(1), 154. <https://doi.org/10.30595/jkp.v16i1.3359>
- Bungsu, T., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SMKN 1 CIHAMPELAS. *Journal on Education*, 1(2), 382-389. <https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.78>
- Eliyah, S., Isnani, I., & Utami, W. B. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran Course Review Horay Berbantuan Power Point Terhadap Kepercayaan Diri Dan Prestasi Belajar. *JES-MAT (Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika)*, 4(2), 131. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v4i2.1455>
- Etika Rahmawati, L., & Indriyani Setyaningsih, V. (2021). Kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran daring mata pelajaran bahasa Indonesia (Students' independent learning in the online learning for bahasa Indonesia subject). *Kembara: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 7(2), 353–365. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/kembara>
-

- Fatirul, A. N., & Walujo, D. adi. (2022). Metode Penelitian Pengembangan Bidang Pembelajaran (Edisi Khusus Mahasiswa Pendidikan dan Pendidik). Pascal Books.
- Harita, A., Laia, B., & Zagoto, S. F. L. (2022). P-ISSN: 2775-3042 E-ISSN: 2829-1077 Universitas Nias Raya termasuk masalah rendahnya kedisiplinan siswa dalam belajar. Rendahnya kedisiplinan siswa dalam belajar, tentu tidak dapat diidentifikasi secara totalitas oleh pengajar, karena kecenderungan mereka. *Counseling For All (Jurnal Bimbingan Dan Konseling)*, 2(1), 40–52.
<https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/counseling/article/view/375>
- Hasibuan, A. M., Saragih, S., & Amry, Z. (2019). Development of Learning Devices Based on Realistic Mathematics Education to Improve Students' Spatial Ability and Motivation. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(2), 243–252.
<https://doi.org/10.29333/iejme/5729>
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi kurikulum 2013. Ghalia Indonesia.
- Kidjab, M. R., Ismail, S., & Abdullah, A. W. (2019). Deskripsi Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Smp. Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi, 7(1), 25–31.
<https://doi.org/10.34312/euler.v7i1.10330>
- Kurnia Bungsu, T. ... Barat, J. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Smkn 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382–389.
- Maisarah ... Mulyani. (2023). Analisis Kebutuhan Media Digital Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 48–59.
<https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i1.314>
- Maulidah, M., & Pratiwi, D. A. (2023). MENINGKATKAN KEMANDIRIAN DAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL SOPRAN MUATAN IPA. *Humantech : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(10), 2182–2188. Retrieved from <http://www.journal.ikopin.ac.id/index.php/humantech/article/view/3550>
- Maysyaroh, U., Kristanto, Y. D., & Partini, P. (2022). Upaya meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI). *JIPMat*, 7(2), 70-82.
- Mulyadi, M., & Syahid, A. (2020a). Faktor Pembentuk dari Kemandirian Belajar Siswa. *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(02), 197–214.
<https://doi.org/10.46963/alliqo.v5i02.246>
- Noorhapizah, N., Pratiwi, D. A., & Putri, T. A. S. (2023). Pelatihan pengembangan bahan ajar berbasis muatan lokal dalam implementasi kurikulum merdeka. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 63-72.

- Noorhapizah, Prihandoko, Y., Pratiwi, D. A., & Saputra, M. D. (2024). Effectiveness of the 'BANGKIT' Program to Support the Implementation of Merdeka Curriculum in Primary Schools in a Wetland Environment. *Journal of Education Method and Learning Strategy*, 2(1), 8-16.
- Novianska, M., Romdanih, & Nur Hasanah. (2021). Kemandirian Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Dengan Metode Contextual Teaching and Learning (CTL) Secara Daring. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, III(1), 385–397.
- Nurani, R. Z., & Nugraha, F. (2022). Analisis Karakter Tanggung Jawab Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 217–228.
- Pangestu, Realita A., and Sutirna Sutirna. "Analisis Kepercayaan Diri Siswa terhadap Pembelajaran Matematika." *Maju*, vol. 8, no. 1, 2021.
- Pratiwi, D. A (2018) Pembelajaran kooperatif group investigation berbantuan media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar dan kemandirian / Diani Ayu Pratiwi. Masters thesis, Universitas Negeri Malang.
- Pratiwi, D. A., & Sofiwati, N. (2018). Problem Solving Learning, Think Pair and Share (TPS) based on Audio Visual Media Improving Oral Activities. *Atlantis Press: Ist International Conference on Creativity, Innovation, Technology in Education (IC-CITE 2018)*, 274, 54-59.
<https://doi.org/10.2991/iccite-18.2018.13>
- Pratiwi, D. A., Lawe, Y. U., Munir, M., Wahab, A., Prananda, G., Safiah, I., ... & Rame, T. (2021). Perencanaan Pembelajaran SD/MI. Yayasan penerbit Muhammad Zaini.
- Rudini, M., & Agustina, A. (2021). Analisis Motivasi Siswa dalam Mengerjakan Tugas Rumah Di SMA Al-Mannan Tolitoli. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 770–780.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.496>
- Sidiq, M. A., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 361–370.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.358>
- Sugiani. (2022). GROUP INVESTIGATION MODEL PEMBELAJARAN MASA KINI (M. Hidayat & Miskadi (eds.)). Penerbit P4I.
- Susanti, O., & Putra, E. D. (2021). Analisis Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Rantau Sialang. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 457–472.
<https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.1014>
- Susilowati, A. (2018). Pengaruh PBL terhadap kemandirian belajar siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(1), 72-77.

- Syahputra, D. (2017). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Bimbingan Belajar Terhadap Kemampuan Memahami Jurnal Penyesuaian pada Siswa SMA Melati Perbaungan. *At-Tawassuth*, 2(2), 368–388.
- Tugiyanto, A., Trisiana, A., & Supeni, S. (2023). Meningkatkan Prestasi Belajar Ppkn Kompetensi Dasar Hak Dan Kewajiban Terhadap Lingkungan Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Siswa Kelas Iv Sdit Mutiara Hati Ngargoyoso Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Global Citizen*, 12(1), 11–16. <https://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/glbctz/article/view/8829>
- Wandini, R. R., & Sinaga, M. R. (2019). Permainan Ular Tangga Dan Kartu Pintar Pada Materi Bangun Datar. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.30821/axiom.v8i1.5444>
- Warsidah, W. ... Mulya Ashari, A. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum Merdeka pada Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri No 16 Pontianak Utara. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 233. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i2.5519>
- Wijanarko, T., & Taofik. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6541>
- Yudi Candra Hermawan, Wikanti Iffah Juliani, H. W. (2021). Konsep Kurikulum Pendidikan Islam. *TAUJIH: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 1–16. <https://doi.org/10.53649/taujih.v3i1.88>