BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

Pada bagian ini akan diuraikan mengenai beberapa teori yang digunakan sebagai dasar dan acuan dalam penelitian. Rincian teori tersebut diuraikan sebagai berikut: (1) Model Pembelajaran Jigsaw, (2) Keaktifan Siswa dan, (3) Pembelajaran IPAS (Gerak Benda).

1. Model Pembelajaran Jigsaw

a. Karakteristik Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat membantu peserta didik mendapatkan pembelajaran yang berkualitas, dimana model adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu. Model juga merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukuran yang diperoleh dari beberapa sistem. Sehingga model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran yang didukung dengan adanya teori psikologi dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasi pada pembelajaran di kelas dengan menyesuaikan kebutuhan siswa di kelas tersebut (Suprijono Dalam Asrini, 2021:23).

Adapun Menurut Sobry Sutikno, (2019:13) model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematik dalam pengorganisasian pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Model pembelajaran menggambarkan keseluruhan urutan alur atau langkah-langkah yang pada umumnya diikuti oleh serangkaian kegiatan pembelajaran. Dalam model pembelajaran ditunjukkan secara jelas kegiatan-kegiatan apa yang perlu dilakukan oleh guru atau peserta didik, bagaimana urutan kegiatan-kegiatan tersebut, dan tugas-tugas khusus apa yang perlu dilakukan oleh peserta didik.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu pola yang mengacu pada pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merencanakan pembelajaran sehingga guru dapat membantu peserta didik untuk mendapatkan suatu informasi, ide, pengetahuan, keterampilan, cara berpikir dan mengekspresikan ide.

b. Pengertian Model Pembelajaran Jigsaw

Menurut Rahmi, dkk (2024:19), Jigsaw adalah suatu struktur multifungsi struktur kerjasama belajar. Jigsaw dapat digunakan dalam beberapa hal untuk mencapai berbagai tujuan tetapi terutama digunakan untuk persentasi dan mendapatkan materi baru, struktur ini menciptakan saling ketergantungan. Sedangkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah suatu metode pembelajaran yang didasarkan pada bentuk struktur multifungsi kelompok belajar yang dapat digunakan pada semua pokok bahasan dan semua tingkatan untuk mengembangkan keahlian dan keterampilan setiap kelompok yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal, yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, jenis kelamin dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda ditugaskan untuk mempelajari dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal. Kelompok ahli merupakan gabungan dari beberapa ahli yang berasal dari kelompok asal. Kunci keberhasilan jigsaw adalah saling ketergantungan, yaitu setiap siswa bergantung kepada anggota timnya untuk dapat memberikan informasi yang diperlukan supaya dapat berkinerja baik pada saat penilaian.

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw juga merupakan metode pembelajaan yang dimana siswa belajar dalam kelompok yang terdiri

atas 4-5 orang secara heterogen, dan masing-masing kelompok diberikan tanggung jawab (Anitra, 2021:11). Model pembelajaran ini dilakukan secara kelompok kecil, yang terbentuk dari kelompok ahli dan kelompok asal. Dalam hal ini pembelajaran melibatkan aktivitas guru dalam hal ini siswa menjadi aktif dalam pembelajaran. Manfaat metode tersebut yaitu memberikan tanggung jawab pada tugas penguasaan materi yang telah ditentukan (kelompok ahli) dan mampu mengajarkan pada anggota kelompok lainnya yakni kembali ke kelompok yang semula (kelompok asal) sehingga dalam hal ini siswa mampu memahami antar siswa yang lainnya, yang bertujuan untuk melatih peserta didik berdiskusi dan bertanggung jawab secara pribadi untuk membantu temannya memahami sesuatu pembelajaran(Yasin et, 2022:22).

c. Kelebihan dan Kegunaan Model Pembelajaran Jigsaw

Setiap model pembelajaran pastilah memiliki kelebihan dan keunggulan berikut kelebihan dan keunggulan dari model pembelajaran jigsaw:

Adapun kelebihan model pembelajaran jigsaw menurut Ibrahim dalam Ramli, (2017:19) Terdapat 4 kelebihan pada model pembelajaran Jigsaw antara lain:

1) Dapat menumbuhkan semangat kerja sama dan kegairahan dalam belajar bagi siswa.
2) Meningkatkan motivasi, saling menghargai antara sesama siswa.
3) Memberikan peluang untuk menyampaikan gagasan secara terbuka karena jumlah siswa yang terbatas dalam setiap kelompok.
4) Melatih siswa agar mampu berkomunikasi secara efektif.

Sedangkan menurut Majid dalam Cahyana, (2022:36) Terdapat beberapa kelebihan pada model pembelajaran Tipe Jigsaw adalah:

1) Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lain.
2) Siswa dapat menguasai pelajaran yang disampaikan.
3) Setiap anggota siswa berhak menjadi ahli dalam kelompoknya.
4) Dalam proses belajar mengajar siswa saling ketergantungan positif.

Kegunaan model pembelajaran jigsaw adalah sebagai berikut:

1) meningkatkan kerjasama dan tanggung jawab antar siswa dalam kelompok.
2) Mengembangkan kemampuan komunikasi dan sosial siswa.
3) Mendorong keaktifan dan partisipasi siswa dalam proses belajar.
4) Membantu siswa memahami materi secara mendalam melalui saling mengajar teman.
5) Meningkatkan rasa percaya diri karena setiap siswa memiliki peran penting.
6) Membiasakan siswa untuk menghargai perbedaan pendapat.
7) Mengurangi ketergantungan pada guru, karena siswa belajar secara mandiri dan kolaboratif.
8) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif.
9) Membantu meningkatkan hasil belajar melalui pemahaman bersama.

d. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Jigsaw

Meskipun model pembelajaran jigsaw sangat mudah untuk diterapkan dengan variasi yang tidak terbatas, terdapat empat tahap dasar dalam prosesnya. Berikut empat tahapan tersebuat:

Tabel 1

Langkah-Langkah Model Pembelajaran Jigsaw

No	Langkah-langkah Model Pembelajaran Jigsaw	Aktivitas Guru dan Peserta Didik
1.	Pendahuluan	Guru membentuk kelas menjadi kelompok "inti"

		heterogen. Selanjutnya guru memberikan tema atau materi kepada kelas tersebut, lalu membantu memahami siswa mengapa untuk mereka mempelajari bagaimana materi menyesuaikan tersebut, tema tersebut dengan apa yang sudah mereka kerjakan sebelumnya, dan apa yang akan mereka pelajari selanjutnya. Pada tahap ini, hal yang terpenting ialah siswa menjadi tertarik dengan apa yang mereka kerjakan. Guru menjelaskan hasil belajar siswa yang akan dinilai seluruhnya.
2.	Eksplorasi Terfokus	Pada tahap ini siswa dibagi kelompok kembali untuk membentuk kelompok fokus. Yang mana anggota kelompoknya fokus dan bekerja sama dalam mempelajari tema tersebut.
3.	Melaporkan dan Menyusun Ulang	Pada tahap ini siswa kembali ke dalam kelompok inti untuk mengambil giliran menjelaskan informasi yang telah dihasilkan dalam

		kelompok fokus. Pada tahap pelaporan, para anggota kelompk lain diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan membahas secara mendalam.
4.	Integrasi dan Evaluasi	Guru dapat mempersiapkan aktivitas individu, kelompok-kecil atau seluruh kelas yang mana siswa dapat secara aktif menyatukan hasil belajar mereka. Seperti siswa dapat melakukan tugas demonstrasi dalam kelompok intinya. Guru mengajukan pertanyaan dengan tujuan membantu siswa berfikir tentang bagaimana mereka bekerja sama dan apakah mereka dapat bekerja dengan cara yang sama atau berbeda.

Sumber: Anita, 2021: 17

Sejalan dengan langkah-langkah diatas, terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan tipe Jigsaw ini, antara lain (Eka dan Yudhanegara, 2017:37):

1) *Grouping* (Pengelompokan)

   Dimana pada tahap ini guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa yang heterogen.

2) *Leader* (pemimpin)

Pada tahap in guru menentukan satu orang dari setiap kelompok sebagai ketua dalam kelompok. Yang mana siswa tersebut merupakan siswa yang matang dalam kelompok.

3) *Partition* (Partisi)

Yaitu tahap membagi materi pelajaran kedalam 5-6 sub topik. Masing-masing siswa dalam kelompok memilih satu subtopik yang akan menjadi tanggung jawabnya.

4) *Expert Group* (Kelompok Ahli)

Tahap ini dimana siswa yang mendapatkan topic yang sama dengan anggota kelompok yang lain, bergabung dalam satu kelompok baru yang disebut dengan kelompok ahli (*expert-group*). Siswa dalam kelompok ahli mendiskusikan satu topik yang menjadi tanggung jawabnya dan mencatat beberapa point yang penting pada topic tersebut.

5) *Sharing and presentation* (Berbagi dan Presentasi)

Setelah selesai berdiskusi, kelompok ahli kembali kedalam kelompok asal untuk berbagi dan mempresentaikan hasil diskusinya. Pada tahap ini, siswa saling melengkapi satu sama lain sehingga tersebntuk suatu pengetahuan yang utuh terhadap materi yang dipelajari.

6) *Observasing* (Mengamati)

Pada tahap ini guru mengamati proses yang sedang berlangsung pada masing-masing kelompok. Jika terdapat siswa yang mengalami kendala dalam menjelaskan subtopik yang menjadi tanggung jawabnya, guru memerintahkan ketua kelompok untuk membantu.

7) Quiz

Tahap terakhir yaitu guru memberikan kuis untuk melihat pemahaman siswa.

2. Keaktifan Siswa

a. Pengertian Keaktifan Siswa

Keaktifan adalah suatu peranan yang penting pada kegiatan pembelajaran. Pada dasarnya keaktifan dapat mendorong siswa untuk dapat berinteraksi dengan guru melalui pengalaman belajar. Dalam proses pembelajaran keaktifan belajar yang tinggi dihasilkan dari partisipasi siswa secara langsung. Keaktifan siswa dalam belajar tidak hanya mendengar ataupun sekedar memahami materi tetapi siswa akan terlibat langsung seperti menjelaskan tugas didepan yang diberi oleh guru ataupun berusaha memecahkan permasalahannya dengan mencari berbagai informasi. yang berbeda-beda (Putri & Firmansyah, 2020: 134).

Sedangkan keaktifan belajar siswa itu mencakup keterlibatan siswa dalam bentuk pikiran, sikap dan juga aktivitas dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran serta mendapatkan manfaat dari proses pembelajaran tersebut. Keaktifan siswa dalam pembelajaran merupakan hal yang penting dan perlu diperhatikan oleh seorang guru, karena dengan terlaksananya pembelajaran yang menciptakan keaktifan belajar siswa, maka lambat laun dapat mengantarkan siswa untuk belajar mandiri, Pembelajaran aktif menuntut siswa aktif ketika proses pengajaran berlangsung. Pembelajaran aktif berfokus pada keaktifan siswa dalam belajar dan berpikir mengenai yang dilakukan ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. Sedangkan membantu siswa belajar dan mencapai keterampilan yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran merupakan peran utama guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran aktif (Astuti, 2020:81).

Adapun bentuk-bentuk keaktifan bisa dilihat dari partisipasi siswa melalui proses pembelajaran ketika ikut bertanya pada saat mengerjakan tugas, ikut serta dalam memecahkan masalah pada saat proses diskusi, bertanya mengenai materi yang belum dipahami

kepada guru atau teman dan bisa menerangkan hasil laporan. (Prasetyo & Abduh, 2021: 1718). Menurut Sudjana (2004: 61) keaktifan siswa bisa ditinjau dalam hal berikut ini:

1) Ikut serta terlibat mengerjakan tugasnya dalam belajar.
2) Bertanya mengenai persoalan yang belum dipahami kepada guru atau temannya.
3) Mencari banyak informasi dalam memecahkan masalah yang di hadapinya.
4) Melakukan diskusi kelompok yang guru arahkan.
5) Menilai keterampilan dan hasil-hasil yang didapatkannya.
6) Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sama.
7) Menerapkan apa yang diperoleh dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Selain itu, menurut pendapat yang dikemukakan oleh Rusman (dalam Rikawati & Sitinjak, 2020: 43) keaktifan ditunjukan ketika siswa mempunyai keberanian untuk bertanya dan menjawab pertanyaan. Sejalan dengan pendapat pertama, Riandari mengemukakan bahwa keaktifan siswa bisa diukur dengan keterlibatan pada saat kegiatan kelompok, diskusi kelas, keterampilan bertanya, keterampilan menjawab, serta berani tampil di depan kelas.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Keaktifan Siswa

Menurut Syah dalam Dalimunthe, (2025:45), Menyebutkan secara global faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni:

1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa)

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan sangat menentukan kesiapan serta kemampuan siswa dalam menerima dan mengolah pelajaran. Faktor ini mencakup kondisi jasmani (fisik) dan kondisi rohani (psikologis)**.**

2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa)

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa dan berpengaruh terhadap proses belajar melalui lingkungan tempat siswa berinteraksi. Faktor ini umumnya dibagi menjadi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat**.**

3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*)

Yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi, metode dan model yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materimateri pelajaran.

c. Indikator Keaktifan Siswa

Menurut Sari, dkk (2022:14), terdapat beberapa indikator keaktifan belajar siswa antara lain sebagai berikut:

1) Berani mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran.
2) Berani menjawab pertanyaan yang diberikan pada saat proses pembelajaran.
3) Selalu berpartisipasi dalam diskusi.
4) Berkerja sama dalam kelompok.
5) Selalu antusias dalam pembelajaran.
6) Perhatian terhadap penjelasan guru.
7) Keseriusan dalam mengerjakan tugas

3. Pembelajaran IPAS (Gerak Benda)

Pembelajaran IPAS merupakan gabungan mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dengan ilmu pengetahuan sosial (IPS) yang ada di tingkat SD/MI yang sudah menggunakan kurikulum merdeka. Perpaduan 2 mata pelajaran ini dilakukan karena pengetahuan siswa SD/MI masih tahap konkrit/sederhana, sehingga pembahasan materi yang ada di mata pelajaran IPAS masih seputar fenomena-fenomena alam yang bersifat umum seperti tentang makhluk hidup dan benda mati yang ada di alam serta berhubungan dengan kehidupan manusia sebagai mahkluk sosial (Farhan Muhammad. Dkk. 2025).

Karakteristik pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) yakni memiliki karakteristik dinamis yang akan terus mengalami perubahan dari zaman ke zaman maka dalam pembelajaran IPAS akan terus berkembang seiring dengan pergantian zaman. Oleh karena itu pembelajaran IPAS disesuaikan dengan perkembangan zaman agar peserta didik dapat menjawab dan menyelesaikan tantangan yang dihadapai di masa depan.

Dalam pembelajaran IPAS juga mempunyai tujuan yakni agar siswa dapat berkembang sesuai dengan profil siswa pancasila dan menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu agar siswa bersemangat mempelajari fenomena di sekitar manusia, memahami alam semesta dan hubunganya dengan kehidupan manusia. Keduanya juga berperan aktif dalam menjaga dan melindungi lingkungan alam serta memanfaatkan sumber daya dalam dan lingkungan secara bijaksana. Selain itu, untuk mengembangkan keterampilan dalam diri peserta didik

a. Gerak Benda

Gerak benda adalah perubahan posisi suatu benda dari satu tempat ke tempat lain. Artinya, suatu benda dikatakan bergerak apabila posisinya tidak lagi sama seperti sebelumnya**.** Jika sebuah benda awalnya berada di satu tempat lalu berpindah, maka benda tersebut mengalami gerak. Sebaliknya, jika benda tetap berada di tempat yang sama dan tidak berpindah, maka benda tersebut dikatakan tidak bergerak (Irine dkk 2023:89-98).

Gerak benda dapat terjadi karena adanya gaya**.** Gaya adalah dorongan atau tarikan yang diberikan pada suatu benda. Ketika sebuah benda didorong atau ditarik, benda tersebut akan bergerak. Contohnya, bola yang awalnya diam akan bergerak ketika ditendang, kursi akan berpindah tempat saat didorong, dan pintu terbuka ketika ditarik. Dari contoh tersebut, dapat diketahui bahwa gaya menyebabkan benda bergerak (Irine dkk 2023:89-98)**.**

Gerak benda juga dapat dilihat dari perubahan posisi benda terhadap benda lain atau terhadap suatu titik. Misalnya, sebuah mobil yang berjalan di jalan raya terlihat bergerak jika dibandingkan dengan pohon di pinggir jalan yang diam. Namun, penumpang di dalam mobil merasa diam karena posisinya tidak berubah terhadap kursi mobil. Hal ini menunjukkan bahwa gerak benda dapat dilihat berdasarkan sudut pandang pengamat (Irine dkk 2023:89-98).

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai berbagai macam gerak benda. Ayunan bergerak maju dan mundur, roda sepeda berputar saat dikayuh, kipas angin berputar ketika dinyalakan, dan buah jatuh ke tanah karena gaya tarik bumi. Semua peristiwa tersebut merupakan contoh gerak benda yang terjadi di sekitar kita. Gerak benda sangat penting untuk dipelajari karena membantu kita memahami bagaimana benda-benda di sekitar kita dapat bergerak dan berubah posisi (Irine dkk 2023:89-98).

Dengan mempelajari gerak benda, siswa dapat mengetahui bahwa setiap gerak memiliki penyebab, yaitu gaya, dan setiap benda yang bergerak mengalami perubahan posisi.

Benda dibagi menjadi dua, yaitu benda yang mudah digerakkan dan sulit digerakkan.

1) Benda yang Mudah Digerakkan

   Benda yang mudah digerakkan biasanya berukuran kecil dan ringan. Misalnya, dedaunan yang beterbangan terbawa oleh angin dan pensil yang digerakkan oleh tangan.

Gambar 1.
Daun jatuh

Daun yang jatuh dari pohon akan lebih mudah terbawa angin karena ukuran yang kecil dan massa yang ringan (Irine dkk 2023:89-98).

Gambar 2. Pensil

pensil merupakan salah satu jenis benda yang mudah digerakkan karena memeiliki massa yang ringan (Irine dkk 2023:89-98).

2) Benda yang Sulit Digerakkan

Benda yang sulit digerakkan biasanya berukuran besar dan berat. Untuk menggerakkan benda-benda tersebut diperlukan alat bantu. Misalnya, untuk mendorong lemari yang berat, kamu memerlukan roda.

Gambar 3. Pengendara sepeda motor

Sepeda motor termasuk benda yang sulit digerakkan karena berukuran besar dan berat (Irine dkk 2023:89-98).

b. Macam-Macam Gerak Benda

Apa yang kamu ketahui tentang macam-macam gerak benda? Ayo, perhatikan ambar di samping. Bola pada gambar dapat digerakkan dengan cara digelindingkan. Selain menggelinding, gerak benda lainnya adalah gerak jatuh, memantul, mengalir, dan merputar (Irine dkk 2023:89-98).

Gambar 4.
Anak-anak bermain bola

Bola yang berbentuk bulat akan lebih mudah digerakkan dibandingkan dengan balok kayu yang berbentuk kotak.

1. Gerak Jatuh

Benda yang dilempar atau dijatuhkan dari Ketinggian tertentu akan bergerak. Benda tersebut akan bergerak ke arah bawah. Gerak jatuh terjadi saat sebuah benda dilepaskan dari ketinggian tertentu, sehingga benda tersebut akan bergerak turun menuju permukaan bumi. Dalam peristiwa gerak jatuh, benda awalnya bisa berada dalam keadaan diam, kemudian bergerak semakin cepat seiring bertambahnya waktu karena pengaruh gaya gravitasi. Gerak benda dari atas ke bawah inilah yang disebut gerak jatuh (Irine dkk 2023:89-98).

Gambar 5. Anak Melempar bola

Gerak bola basket saat memasuki keranjang merupakan contoh gerak jatuh benda.

2. Gerak Memantul

Gerak memantul adalah jenis gerak benda yang terjadi ketika suatu benda bergerak lalu mengenai permukaan benda lain**,** kemudian kembali bergerak ke arah yang berlawanan setelah terjadi benturan. Gerak memantul terjadi karena adanya tumbukan antara dua benda, di mana energi gerak pada benda yang bergerak sebagian atau seluruhnya dipantulkan kembali. Benda yang dapat mengalami gerak memantul biasanya bersifat elastis.

Gambar 6. Anak Menjatuhkan bola

Bola basket yang dijatuhkan ke permukaan lantai akan kembali ke atas. Ini karena merupakan gerak memantul (Irine dkk 2023:89-98).

3. Gerak Mengalir

Gerak mengalir dapat terjadi pada benda cair dan gas. Benda cair mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang rendah. Misalnya, aliran air di sungai.

Gambar 7. Air teh yang dituang

Air teh yang dituang dari teko ke gelas merupakan contoh dari gerak mengalir (Irine dkk 2023:89-98).

4. Gerak Menggelinding

Gerak menggelinding adalah gerak berputar yang menyebabkan suatu benda berpindah tempat. Suatu benda dikatakan menggelinding jika benda tersebut berbentuk bola atau lingkaran. Jika benda tidak berbentuk bola atau lingkaran, gerak benda disebut meluncur (Irine dkk 2023:89-98).

Gambar 8. Bola tenis memutar

Bola tenis bergerak memutar dan berguling-guling.ini merupakan contoh dari gerak menggelinding.

Gambar 9.
Anak main perosotan

Ketika kamu bermain perosotan, kamu telah melakukan gerak meluncur.

5. Gerak Berputar

Gerak berputar adalah gerak benda secara melingkar dengan berpusat pada sumbu. Misalnya, gerak jarum jam, gerak pada permainan wahana kincir, kincir angin, dan kipas angin.

Gambar 10. Anak
Bermain kincir angin

Saat terkena embusan angin, baling-baling kincir angin bergerak berputar (Irine dkk 2023:89-98).

c. Fator-Faktor Yang Memengaruhi Gerak Benda

Apakah semua benda bergerak dengan kecepatan yang sama? Tentu tidak. Coba gelindingkan bola basket dan bola pingpong di atas lantai dengan kekuatan yang sama. Bola apakah yang bergerak lebih cepat? Ada beberapa faktor yang memengaruhi gerak benda, antara

lain bentuk, berat, luas permukaan, dan tekstur permukaan benda (Irine dkk 2023:89-98).

1. Bentuk Benda

Bagaimana bentuk benda memengaruhi gerak suatu benda? Coba gelindingkan kelereng dan balok di lantai secara bersamaan. Mana yang lebih mudah bergerak, kelerang atau balok? Benda yang berbentuk bulat, yaitu kelereng, lebih mudah digerakkan daripada benda yang berbentuk balok. Hal ini disebabkan benda yang berbentuk bulat tidak memiliki sudut sehingga mudah bergerak.

Gambar 11. kelereng

Kelereng yang berbentuk bulat akan lebih mudah digerakkan dari pada balok kayu yang berbentuk kotak (Irine dkk 2023:89-98).

2. Berat Benda

Benda yang lebih berat lebih sulit bergerak atau lebih lambat bergerak. Sebagai contoh, keranjang belanja yang kosong lebih mudah digerakkan daripada keranjang belanja yang berisi barang. Hal ini terjadi karena keranjang belanja yang penuh barang lebih berat (Irine dkk 2023:89-98).

Gambar 12.
Trolli berisi barang

Teroli yang terisi banyak barang akan semakin sulit untuk digerakkan.

3. Luas Permukaan Benda

Benda yang dibuat dari bahan yang beratnya sama dapat memiliki kecepatan gerak yang berbeda. Misalnya, gerak jatuh pada kertas. Kertas yang berbentuk lembaran akan jatuh lebih lambat dari pada kertas yang dilipat atau diremas. Semakin besar luas permukaan suatu benda, semakin lambat gerak jatu h benda.

4. Tekstur Permukaan Benda

Tekstur permukaan benda ada yang kasar, ada juga yang halus. Semakin kasar permukaan benda, semakin sulit benda itu bergerak. Sebaliknya, semakin halus permukaan benda, semakin mudah benda tersebut bergerak.

Gambar 13. Batu kasar
Dan tanah halus

Bongkahan batu yang kasar dan besar lebih sulit digerakkan dibandingkan dengan bongkahan tanah yang kecil dan halus.

d. Manfaat Gerak Benda

Bumi bergerak terhadap sumbunya (berotasi) sehingga setiap bagian bumi terkena sinar matahari. Benda dapat bergerak karena mendapat bantuan dari faktor luar seperti tenaga manusia, hewan, angin, ataupun air, yang dimana gerak benda bermanfaat sangat besar dalam kehidupan sehari-hari karena hampir seluruh aktivitas manusia melibatkan benda yang bergerak (Irine dkk 2023:89-98).

Dengan adanya gerak benda, manusia dapat melakukan berbagai kegiatan dengan lebih mudah dan cepat, seperti berjalan, berlari, bermain, dan bekerja. Gerak benda juga memungkinkan alat transportasi seperti sepeda, sepeda motor, mobil, dan kereta api dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain sehingga membantu manusia dalam bepergian dan mengangkut barang (Irine dkk 2023:89-98).

Selain itu, gerak benda dimanfaatkan dalam berbagai alat dan mesin, misalnya kipas angin yang berputar untuk menghasilkan angin, blender yang berputar untuk menghaluskan makanan, dan mesin cuci yang bergerak untuk membersihkan pakaian. Dalam kegiatan belajar dan bermain, gerak benda juga sangat bermanfaat, seperti bola yang bergerak saat bermain olahraga, ayunan yang bergerak di taman bermain, serta mainan yang dapat bergerak sehingga menambah kesenangan anak-anak (Irine dkk 2023:89-98).

contohnya seperti Petani menggunakan tenaga hewan seperti sapi untuk membajak sawah mereka.

Gambar 14. Petani membajak sawah

Adapun manusia memanfaatkan gerak benda untuk keperluan hidupnya. Gerak benda dimanfaatkan di rumah, di pasar, di jalan raya, dan di tempat lainnya. Ketika berangkat sekolah, kamu naik sepeda, mobil, sepeda motor, atau berjalan kaki. Kamu mengayuh sepeda agar dapat bergerak. Mobil menggunakan bahan bakar agar dapat bergerak (Irine dkk 2023:89-98).

Contohnya Sepeda dapat bergerak dengan adanya tenaga dari manusia.

Gambar 15.
Anak bersepeda

Jadi, Gerak sepeda atau mobil inilah yang mengantarmu sampai ke sekolah. Mengapa bagian depan pesawat terbang, kereta api, dan kapal dibuat meruncing? Setiap benda yang bergerak akan mendapatkan hambatan udara. Semakin kecil bentuk benda, hambatan udara yang dilaluinya semakin kecil. Oleh karena itulah bagian depan kendaraan dibuat meruncing agar lebih mudah bergerak (Irine dkk 2023:89-98).

Gambar 16. Pesawat terbang

Bentuk lancip pada bagian pesawat berguna untuk mempercepat Gerakan pesawat (Irine dkk 2023:89-98).

B. Penelitian Yang Relevan

Berdasarkan pengamatan dan penelusuran yang telah dilakukan terhadap hasil-hasil penelitian sebelumnya, ditemukan sejumlah hasil yang relevan dengan penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu tersebut akan dijadikan sebagai landasan dalam pelaksanaan penelitian ini, dianataranya:

Tabel 2

Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun	Judul	Hasil penelitian	persamaan	perbedaan
1.	Yovian Chery Darmansah (2024)	Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Negeri 8 Metro.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP	Persamaan pada penelitian ini adalah sam-sama meneliti pada pembelajaran IPAS dan menggunakan metode penelitian kuantitatif desain eksperimen.	Penelitian Yovian Chery Darmansah meneliti Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII,

			Negeri 8 Metro. Hal tersebut dilihat dari nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 19,062%. Dengan hasil Uji N-Gain sebesar 74,83 dengan kategori tinggi. Hasil uji t dilihat dari hasil uji One Sampel T-test diperoleh nilai Sig.(2-Tailed) sebesar 0,042. Dimana 0,042. Dimana 0,042<0,05 H0 ditolak dan H1 diterima. Dapat diartikan bahwa hipotesis pada penelitian ini menyatakan bahwa Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata		sedangkan yang saya teliti yaitu pengaruh model pembelajaran jigsaw terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran IPAS kelas III, dan ada perbedaan yang lainnya yaitu objek penelitiannya, dimana penelitian Yovian Chery Darmansah objek penelitiannya di SMP Negeri 8 Metro, sedangkan objek penelitian saya di SDN 86 Bengkulu Selatan.

			Pelajaran IPS Kelas VII SMP Negeri 8 Metro.		
2.	Silvia Dwi (2023)	Pengaruh Penerapan Metode Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Di Sekolah Dasar Negeri 4 Rejang Lebong	Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Jigsaw berpengaruh positif dan sigfikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas 4 di SDN 4 Rejang Lebong. Hal itu terbukti dengan adanya peningkatan capaian hasil belajar siswa pada hasil penilaian post test, yang mana rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang yang signifikan. Hal ini artinya metode jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4	Persamaannya yaitu di variabel X nya dimana sama-sama pengaruh penerapan metode jigsaw.	Silvia Dwi mengukur hasil belajar siswa, sedangkan penelitian saya mengukur keaktifan siswa, adapun perbedan lainnya seperti sampel yang digunakan Silvia Dwi yaitu siswa kelas IV, sedangkan sampel yang saya gunakan yaitu siswa kelas III.

			SDN 4 Rejang Lebong, khususnya mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, sebaiknya pelaksanaan mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di perbanyak menggunakan metode jigsaw agar hasil belajar siswa di SDN 4 Rejang Lebong dapat meningkat.		
3.	Eva Nanda Susanti Purba (2022)	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di MA Al Muhajirin Kecamatan Tapung Kabupaten	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran Jigsaw dengan siswa yang menggunakan model	Persamaannya yaitu di variabel X nya dimana sama-sama pengaruh penerapan metode jigsaw.	Adapun perbeda penelitian Eva Nanda Susanti Purba dengan penelitian saya dimana objek penelitian Eva Nanda Susanti Purba di MA Al Muhajirin Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar sedangkan penelitian saya di

		Kampar	pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari uji- t parametrik yaitu thitung > ttabel baik pada taraf signifikansi 5% (2,615 >2,045) yang berarti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berpengaruh signifikan terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas XI di MA Al-Muhajirin Tapung. Selanjutnya didukung oleh hasil uji effect size yang menunjukkan besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran Jigsaw berpengaruh		SDN 86 Bengkulu Selatan,adapun pembeda yang lainya terdapat pada variabel Y penelitian Eva Nanda Susanti Purba yaitu Aktivitas Belajar Siswa sedangkan penelitian saya variabel Y nya adalah keaktifan siswa, serta penelitian ini dibedakan dengan mata pelajaran yang digunakan dalam penelitian dimana Eva Nanda Susanti Purba menggunakan mata pelajaran Ekonomi sedangkan penelitian saya menggunakan mata pelajaran IPAS.

			terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas XI di MA Al-Muhajirin Tapung adalah sebesar 0,489 yang tergolong sedang.		

Berdasarkan pemaparan diatas dapat digaris bawahi bahwa berbagai penelitian sebelumnya secara konsisten menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan dari penerapan model pembelajaran Jigsaw terhadap hasil maupun aktivitas belajar siswa. Model Jigsaw terbukti mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, memperkuat pemahaman konsep, serta mendorong kerja sama antar peserta didik dalam kelompok. Melalui pembagian tanggung jawab belajar dan diskusi kelompok, siswa menjadi lebih termotivasi untuk memahami materi secara mendalam. Dengan demikian, model pembelajaran Jigsaw dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa di berbagai jenjang pendidikan serta pada beragam mata pelajaran.

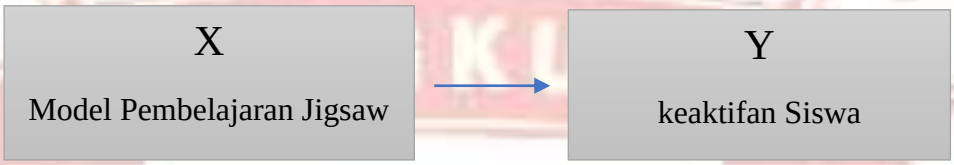
C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar. Peran dari

guru sebagai pembimbing bertolak dari banyaknya peserta didik yang bermasalah.

Dalam belajar tentunya banyak perbedaan, seperti adanya peserta didik yang mampu mencerna materi pelajaran, ada pula peserta didik yang lambah dalam mencerna materi pelajaran. Kedua perbedaan inilah yang menyebabkan guru mampu mengatur strategi dalam pembelajaran yang sesuai dengan keadaan setiap peserta didik. Oleh karena itu, jika hakikat belajar adalah "perubahan", maka hakikat pembelajaran adalah "pengaturan" (Pane dan Dasopang, 2017:78).

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tantang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Melalui model pembelajaran jigsaw ini peserta didik diharapkan agar lebih aktif pada saat proses pembelajaran. Model pembelajaran jigsaw sendiri merupakan pendekatan kolaborasi peserta didik dalam bekerja sama untuk memahami dan memecahkan masalah. Dalam model pembelajaran jigsaw ini peserta didik diberikan kesempatan bukan hanya sekedar belajar namun juga belajar untuk bertanggung jawab. Adapun kerangka berfikir pada penelitian ini terlihat pada bagan berikut:



Bagan 1
Kerangka Berpikir

D. Asumsi

Asumsi penelitian merupakan anggapan dasar yang digunakan peneliti sebagai landasan dalam pelaksanaan penelitian. Asumsi ini diperlukan agar penelitian dapat dilakukan secara terarah dan sesuai dengan tujuan yang ingin

dicapai. Dalam penelitian ini, peneliti memiliki beberapa asumsi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran Jigsaw dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, interaktif, dan mendorong kerja sama antar siswa dalam proses pembelajaran IPAS.
2. Siswa kelas III SDN 86 Bengkulu Selatan memiliki kemampuan untuk bekerja sama, berdiskusi, dan saling berbagi informasi dalam kegiatan kelompok sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran Jigsaw.
3. Keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang melibatkan partisipasi langsung siswa dalam proses belajar.
4. Keaktifan siswa dapat diamati melalui indikator seperti keberanian bertanya, menjawab pertanyaan, berpartisipasi dalam diskusi, bekerja sama dalam kelompok, antusias mengikuti pembelajaran, memperhatikan penjelasan, dan keseriusan dalam mengerjakan tugas.
5. Penerapan model pembelajaran Jigsaw pada mata pelajaran IPAS materi gerak benda dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keaktifan siswa kelas III SDN 86 Bengkulu Selatan.

E. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan bagian penting dari penelitian, yang perludi rancang sejak awal penelitian. Karena hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan penelitian, yang diharapkan Dapat memandu jalan penelitian (Yam, dkk 2021:34). Hipotesis penelitian ini ialah:

Ho (Hipotesis Nol): Tidak terdapat pengaruh yang signifikan keaktifan siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran Jigsaw pada mata pelajaran IPAS kelas III SDN 86 Bengkulu Selatan.

Ha (Hipotesis Alternatif): Terdapat pengaruh yang signifikan keaktifan siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran Jigsaw pada mata pelajaran IPAS kelas III SDN 86 Bengkulu Selatan.