

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Belajar

Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu Perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Bila terjadi proses belajar maka bersamaan dengan itu terjadi juga proses mengajar. Interaksi pada saat guru mengajar dan siswa belajar yang disebut dengan proses belajar mengajar.

Menurut T. Morgan dalam Ihsana EI Khuluqo (2016:4) “Belajar sebagai suatu perubahan yang relative menetap dalam tingkah laku sebagai akibat atau hasil dari pengalaman yang lalu”. Sumiati dan Asra (2016:38) mengatakan “Belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan.jadi perubahan perilaku adalah hasil belajar”. Artinya, seseorang dikatakan telah belajar, jika ia dapat melakukan sesuatu yang tidak dapat dilakukan sebelumnya. Thursan Hakim dalam Hamdani (2017:21) menyatakan “Belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Belajar adalah suatu pengalaman atau perubahan tingkah laku dalam mendapatkan hasil dengan tujuan peningkatan pengetahuan,sikap, pemahaman serta daya pikir manusia.

2. Pengertian Mengajar

Mengajar adalah tahapan dari proses belajar yang dibuat oleh guru. Tugas umum seorang guru itu adalah mengajar. Guru menyampaikan pengetahuan agar anak didik mengetahui tentang pengetahuan yang disampaikan oleh gurunya.

Hamdani (2017:17) menyatakan “Mengajar merupakan proses mengatur dan mengorganisasikan lingkungan yang ada disekitar siswa dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar”.Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:10) menyatakan “Mengajar adalah suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan guru dalam mempersiapkan lingkungan pembelajaran yang meliputi lingkungan alam dan sosial untuk mendukung terjadinya proses belajar akibat interaksi siswa dengan lingkungan”.Menurut William H.Burton dalam Syaiful Sagala (2017:2) “Mengajar adalah upaya memberikan stimulus,bimbingan pengarahan dan dorongan kepada siswa agar terjadi proses belajar”.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian Mengajar adalah suatu aktivitas menyampaikan pengetahuan atau penyerahan kebudayaan kepada siswa untuk mendorong siswa melakukan proses belajar di sekolah berupa pengalaman dan kecakapan dalam diri siswa.

3. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diterima. Hasil belajar di bidang pendidikan dapat diartikan sebagai kemajuan kemampuan yang dicapai seseorang setelah mengikuti kegiatan belajar.

Ahmad Susanto (2017:5) menyatakan “Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”.

Purwanto (2017:3) “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya”.

Juliah dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:14) “Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang di lakukannya”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Hasil Belajar adalah proses pembentukan siswa dan kegiatan yang digunakan dalam mencapai ketuntasan belajar seseorang.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Sumiati dan Asra (2016:59) menyatakan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: “(1) Motivasi dalam belajar, (2) Tujuan yang hendak di capai dan (3) Situasi yang mempengaruhi hasil belajar”. Dimiyati dan Mudjiono (2015:236) menyatakan dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: “(1) Faktor intern yang mencakup sikap belajar, menyimpan perolehan hasil belajar, Menggali hasil belajar yang tersimpan, kemampuan berprestasi, rasa percaya diri, intlegensi, kebiasaan belajar dan cita-cita siswa. (2) Faktor Ekstern yang mencakup guru, media pembelajaran, sarana dan prasarana pembelajaran, kebijakan penilaian lingkungan sosial, serta kurikulum”.

Menurut Slameto (2016:54) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar terbagi menjadi 2 yaitu faktor intern dan faktor ekstern :

(1)Faktor Intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor intern ini di bagi menjadi 3 faktor, yakni: (a) Faktor Jasmaniah ini berhubungan dengan kondisi fisik individu. Beberapa faktor jasmaniah yang mempengaruhi proses belajar yaitu kesehatan dan cacat tubuh. (b) Faktor psikologis ada tujuh yang mempengaruhi belajar yakni inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kelelahan. (c) Faktor Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis).

(2)Faktor Ekstern yaitu faktor yang ada diluar individu. Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar dikelompokkan menjadi 2 faktor, yaitu (a) Faktor Keluarga dimana siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orangtua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga. (b) Faktor Sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, menunjukkan bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas belajar seorang siswa selain yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Lingkungan sekitar siswa juga mempengaruhi aktivitas belajar siswa baik di sekolah, lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, agar siswa dapat belajar dengan baik maka

diperlukan kerja sama antara orang tua, guru dan masyarakat dalam memberikan pengaruh yang positif bagi anak (siswa) untuk dapat belajar dengan baik.

5. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem yang mempunyai sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan berhubungan dalam rangka mencapai sebuah tujuan. Winkel dalam Ihsana EI Khuluqo (2017:51) mengartikan “Pembelajaran sebagai seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian internal yang berlangsung di dalam diri peserta didik”.

Syaiful Sagala (2017:2) mengatakan “Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidik”. Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2016:1) menyatakan “Pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan”.

Dari beberapa pendapat diatas maka penulis menyimpulkan pembelajaran ialah proses interaksi yang dilakukan guru dengan siswa untuk membantu agar siswa dapat belajar dengan baik.

6. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan pendidik atau peserta didik dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran dapat digunakan dalam membantu rencana pembelajaran yang telah disusun untuk mencapai tujuan yang lebih baik.

Menurut Sudjana dalam buku Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2016:10) mengemukakan bahwa “Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan pendidik dalam mengadakan hubungan dengan peserta didik pada saat berlangsung pembelajaran”.

Murtadlo dalam buku Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2016:10) menjelaskan bahwa metode pembelajaran merupakan “Prosedur, Aturan, langkah-

langkah dan cara yang digunakan pendidik untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran”.

Dari pengertian Metode Pembelajaran di atas maka dapat disimpulkan bahwa Metode Pembelajaran adalah alat yang digunakan pendidik dalam mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.

7. Pengertian Metode Pembelajaran *Herbart*

Metode *Herbart* diambil dari nama seorang penciptanya yaitu Johan Friederich Herbart (2016:74),

Herbart merupakan seorang ahli dalam bidang filsafat dan ilmu jiwa asosiasi yang berasal dari Jerman. *Herbart* banyak memberikan sumbangan pemikiran dan pengetahuan dalam bidang pendidikan, di antaranya telah berhasil menciptakan suatu metode mengajar yang banyak hal dapat memberikan sumbangan dalam proses pembelajaran. Menurut *Herbart* bahwa seorang peserta didik melakukan lebih banyak dari pada sekedar mengamati suatu benda tertentu.

Menurut Yunus dalam Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2016:74) Metode *Herbart* yaitu suatu cara menyajikan bahan pelajaran dengan jalan menghubungkan-hubungkan antara tanggapan lama dan baru sehingga menimbulkan berbagai tanggapan baru yang akan diterima oleh peserta didik akan menjadi suatu kesatuan yang utuh dan itu akan lebih mempercepat pemahaman peserta didik dalam menerima suatu materi pelajaran baru.

Tujuan metode pembelajaran *Herbart* ini adalah memimpin peserta didik untuk mendapatkan kaidah-kaidah dan hukum-hukum yang umum dengan cara membahas dan menyelidiki sehingga seorang peserta didik dapat menyimpulkannya. Hakikatnya metode pembelajaran *Herbart* menjelaskan bahwa dalam pengetahuan anak tidaklah terpisah-pisah seperti pada pemisah mata pelajaran tetapi merupakan suatu kesatuan yang bulat.

8. Langkah-langkah Metode Pembelajaran *Herbart*

Menurut *Herbart* dalam Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2016:77) terdapat langkah-langkah dalam metode *Herbart*, di antaranya meliputi:

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan berkaitan dengan mempersiapkan peserta didik untuk menerima materi pelajaran baru dan menarik otak mereka. Pada langkah ini seorang pendidik menetapkan bahan apersepsi (dengan tanggapan yang telah dimiliki peserta didik), Sebagai dasar untuk dikembangkan lebih lanjut dalam materi baru yang akan dipelajari.

b. Tahap penyajian bahan pelajaran

Setelah diadakan apersepsi, Langkah berikutnya pendidik mulai memberikan materi pembelajaran, dengan dimulai dari hal-hal yang konkret menuju yang abstrak, dari yang mudah menuju yang sukar. Dengan demikian, pelajaran dapat diberikan secara sistematis.

Pada langkah ini, pendidik menyajikan materi pelajaran baru kepada peserta didik. Materi pelajaran baru ini disampaikan pada peserta didik menurut tingkat kemampuan berpikir mereka, sesuai dengan asas-asas deduktif (dari yang lebih mudah ke bahan yang lebih sulit, dari yang konkret ke tingkat skematis dan abstrak). Selain itu, dalam penyajian materi pada tahap ini dilakukan dengan tata tertib yang teratur sehingga peserta didik mengerti pelajaran itu dengan sebaik-baiknya.

c. Proses Asosiasi

Pada langkah ini pendidik mengadakan asosiasi atau menautkan atau menghubungkan serta membandingkan pelajaran yang telah lalu dengan pelajaran yang telah atau akan diberikan sehingga pelajaran memiliki hubungan simultan, dengan memperbandingkan antara perkara-perkara yang serupa ataupun berlainan.

Dengan demikian, diharapkan ada jembatan antara pengetahuan lama yang telah dimiliki peserta didik dan pengetahuan baru yang akan diterimanya, yang selanjutnya dikembangkan pada pelajaran berikutnya. Langkah ini dilakukan bertujuan untuk memberi makna terhadap materi pelajaran, dan memperbaiki struktur kebenaran suatu paparan. Dengan demikian, peserta didik tidak merasa ragu lagi akan penjelasan pendidik.

d. Pengorganisasian Bahan dan Menyimpulkan

Langkah berikutnya adalah mengorganisasi bahan yang baru dengan yang lama itu sebagai suatu hasil hubungan asosiasi yang menjadi suatu sistem pengertian yang kompak dan utuh. Tidak terpisah-pisah dan terpotong-potong. Pada langkah ini pendidik juga memberikan kesimpulan umum dengan cara menghubungkan antara bahan pelajaran lama dan baru. Langkah ini merupakan inti sebenarnya dari sistem pengajaran menurut metode pembelajaran *Herbart*.

e. Aplikasi (penerapan)

Sebagai langkah terakhir pendidik memberikan soal latihan dan mempraktikkan hasil pelajaran yang telah diberikan. Langkah aplikasi adalah langkah untuk kemampuan peserta didik setelah mereka menyimak penjelasan pendidik. Langkah ini merupakan langkah yang sangat penting, sebab melalui langkah ini pendidik akan dapat mengumpulkan informasi tentang pemahaman dan penguasaan materi pelajaran oleh peserta didik. Pada tahap terakhir ini, pendidik membuat dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh anak sesuai bahan yang telah diajarkan. Langkah ini lebih banyak bersifat penilaian atau evaluasi hasil belajar peserta didik.

9. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Pembelajaran *Herbart*

a. Kelebihan Metode Pembelajaran *Herbart*

Menurut Yunus dalam Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2016:80), kelebihan dari metode pembelajaran *Herbart* yaitu:

1. Pelajaran disajikan secara berurutan/sistematis
2. Pengetahuan anak menjadi utuh dan fungsional
3. Peserta didik dapat mengetahui hubungan dan kaitan dari masing-masing mata pelajaran, sehingga dapat menentukan urutan stadia (tangga) pelajaran tersebut.
4. Pelajaran bernilai praktis, dan dapat diaplikasikan tidak hanya teori.
5. Metode herbart ini memiliki banyak manfaat bagi seorang pendidik yang baru mengajar dalam menyiapkan pelajaran dan mengatur tata tertib pelajaran
6. Dengan menggunakan metode pembelajaran *Herbart* akan menjadikan pelajaran menarik.

b. Kekurangan Metode Pembelajaran *Herbart*

Menurut Yunus dalam Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2016:81), Metode pembelajaran *Herbart* ini memiliki beberapa kekurangan, di antaranya sebagai berikut:

1. Dalam metode ini, pendidik lebih banyak bekerja dan yang mengatur segala-galanya sehingga rawan menyebabkan peserta didik menjadi pasif.
2. Seorang pendidik memiliki tuntutan kemampuan mengintegrasikan pengetahuan yang satu dengan yang lainnya.
3. Pelajaran biasanya cenderung dipaksa-paksakan.
4. Untuk menyusun rencana pengajaran, memakan waktu agak Panjang.

10. Pengertian Penelitian Tindakan kelas

Arah dan tujuan penelitian tindakan yang dilakukan guru sudah jelas, yaitu demi kepentingan peserta didik dalam memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Untuk mengetahui kekurangan atau memperbaiki pelaksanaan yang dilaksanakan, guru dapat melakukannya dengan melaksanakan penelitian dalam penelitian tindakan kelas.

Menurut Agung dalam Endang Komara (2016:44) “Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu bentuk penulisan karya ilmiah. Penelitian tindakan kelas (PTK) Dikenal sebagai salah satu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh tenaga pendidik, baik dosen, guru, maupun instruktur”.

Jasa Ungguh Muliawan (2018:1) menyatakan “Penelitian tindakan kelas (PTK) Merupakan salah satu bentuk penelitian yang dilakukan di kelas. PTK pada umumnya dilakukan oleh guru bekerjasama dengan peneliti atau ia sendiri sebagai guru berperan ganda melakukan penelitian individu di kelas, di sekolah dan atau di tempat ia mengajar dengan tujuan ‘penyempurnaan’ atau ‘peningkatan’ proses pembelajaran”. Saur Tampubolon (2013:19) “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan Penelitian Tindakan Kelas adalah usaha yang dilakukan oleh guru untuk melihat dan mengatasi kekurangan dalam proses belajar mengajar.

11. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu yang digunakan membantu guru dan siswa dalam melakukan penelitian. Suharsimi Arikunto (2015:124) menyatakan “Tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah memperbaiki mutu pembelajaran, kegiatan yang dilakukan haruslah berupa tindakan yang diyakini lebih baik dari kegiatan yang biasa dilakukan”.

Paizaluddin dan Ermalinda (2014:21) menyatakan “Tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk mengubah perilaku pengajaran guru, perilaku peserta didik di kelas peningkatan atau perbaikan praktik pembelajaran, dan atau mengubah kerangka kerja melaksanakan pembelajaran kelas yang diajar oleh guru tersebut sehingga terjadi peningkatan layanan profesional guru guru dalam menangani proses pembelajaran”.

Salahudin (2015:27) menyatakan bahwa “Tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah, juga untuk meningkatkan dan memperbaiki praktik pembelajaran di sekolah, meningkatkan relevansi pendidikan, meningkatkan mutu pendidikan, dan efisiensi pengelolaan pendidikan”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan Tujuan Penelitian Tindakan Kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran di dalam kelas.

12. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas memiliki manfaat banyak yang dapat diraih. Manfaat itu dapat dilihat dan dikaji dalam beberapa komponen pendidikan atau pembelajaran di kelas.

Istarani (2014:70) menyatakan bahwa “Manfaat PTK dilihat dari dua aspek yakni aspek akademis dan aspek praktis”. Arikunto (2012:107) menyatakan komponen-komponen manfaat PTK adalah: “(1)Inovasi pendidikan, (2)Pengembangan kurikulum di tingkat regional/nasional, (3)Peningkatan profesionalisme pendidikan”. Paizaluddin dan Ermalinda (2014:24) mengemukakan manfaat Penelitian Tindakan Kelas yaitu :

(a) alat untuk mengatasi masalah-masalah yang didiagnosis dalam situasipembelajaran dikelas, (b)alat pelatihan dalam jabatan,membekali guru dengan keterampilan dan metode baru dan mendorong timbulnya kesadaran diri,khususnya melalui pengajaran sejawat, (c) alat untuk memasukkan ke dalam sistem yang ada (secara alami) pendekatan tambahan atau inovasi: (d) alat untuk meningkatkan komunikasi yang biasanya buruk antara guru dan peneliti; (e) alat untuk menyediakan alternatif bagi pendekatan bagi subjektif, impresionistik terhadappemecahan masalah kelas.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan manfaat penelitian tindakan kelas diharapkan kemampuan guru dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kualitasnya dan sekaligus akan meningkatkan kualitas pendidikan serta profesi pendidik.

13. Materi Pembelajaran IPS

Di masa yang akan datang peserta didik akan menghadapi tantangan berat, karena kehidupan masyarakat global selalu mengalami perubahan setiap saat. Mata pelajaran IPS disusun secara sistematis dan terpadu dalam proses pembelajaran menuju kedewasaan dan keberhasilan dalam kehidupan di masyarakat, sehingga mata pelajaran IPS menjadi mata pelajaran yang penting dan tidak boleh diremehkan. Dengan demikian penggunaan metode pembelajaran *Herbart* untuk meningkatkan hasil belajar IPS materi Perkembangan Teknologi, Produksi, Komunikasi, dan Transportasi di kelas IV SD Negeri 060889 Medan

T.A 2018/2019. Dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai berikut:

Standar kompetensi

Mengenal sumber daya alam, kegiatan ekonomi dan kemajuan teknologi di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi.

Kompetensi Dasar

Mengenal Perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Indikator

- a. Menyebutkan macam-macam alat komunikasi masa lalu dan masa kini (modern)
- b. Membandingkan/membedakan jenis teknologi komunikasi masa lalu dan masa kini (modern)
- c. Menjelaskan manfaat teknologi komunikasi masa lalu dan masa kini (modern)

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak dijumpai kegiatan yang berhubungan dengan Perkembangan teknologi, produksi, komunikasi dan transportasi.

Beberapa uraian tentang perkembangan teknologi, produksi, komunikasi dan transportasi.

1. Teknologi Produksi Masa Lalu dan Masa Kini

Zaman dahulu ketika manusia masih tinggal di gua, semua peralatan terbuat dari batu. Semakin lama kebutuhan manusia semakin meningkat, maka timbul berbagai ahli yang mempunyai kepandaian khusus untuk membuat barang dan alat kerja.

Dari bengkel-bengkel sederhana muncul pabrik-pabrik kecil dengan alat-alat perlengkapan yang lebih sempurna. Sampai abad ke-18 pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan di pabrik masih sederhana. Mula-mula pabrik memakai tenaga manusia kemudian dibantu tenaga hewan dan tenaga air.

Setelah memakai tenaga alam orang mulai mengenal tenaga uap. Mesin-mesin tenun yang digerakkan dengan tenaga uap bias menghasilkan kain lebih nanyak disbanding dengan tenaga binatang. Tenaga uap juga dimanfaatkan untuk

menggerakkan kereta api. Bermulanya abad industri dimulai dengan penemuan mesin uap.

Pada perkembangan selanjutnya dibuatlah tenaga listrik untuk menggantikan tenaga uap dan diesel. Sekarang semua mesin pabrik menggunakan tenaga listrik dan hanya sedikit dibantu tenaga manusia. Kemajuan teknologi semakin terus berkembang setelah diciptakannya Komputer.

a. Membandingkan Teknologi produksi masa lalu dan masakini.

Perbandingan teknologi untuk berproduksi yang digunakan masyarakat pada masa lalu dan masa kini sebagai berikut.

Tabel 2.1 Teknologi Produksi Masa Lalu dan Masa Kini

Teknologi Produksi Masa lalu	Teknologi Masa kini
<p>A. Penggilingan gandum/beras: 1. Menggunakan tenaga manusia/binatang. 2. Ditumbuk dengan lesung 3. Diputar dengan air terjun</p> <p>B. Peralatan Percetakan: Sistem cetakan dengan besi yang berat dengan tenaga manusia.</p> <p>C. Menggandakan dokumen Mesin diputar oleh tangan manusia.</p> <p>D. Peralatan tenun/pintal: Dengan kayu, Tangan dan mesin uap.</p> <p>E. Menyimpan arsip/dokumen; Sistem kearsipan dalam lemari atau galangan.</p>	<p>A. Penggilingan gandum/Beras: 1. Menggunakan tenaga diesel 2. Menggunakan tenaga listrik</p> <p>B. Peralatan percetakan: Sistem offset (dengan tenaga listrik secara otomatis)</p> <p>C. Menggandakan dokumen: Mesin foto kopi dengan tenaga listrik.</p> <p>D. Peralatan tenun/pintal: Mesin pemintal benang dan tenaga listrik.</p> <p>E. Menyimpan arsip/dokumen: Sistem <i>file</i> computer.</p>

1. Keunggulan dan kelemahan teknologi produksi masa lalu dan masa kini.

Keunggulan dan kelemahan teknologi untuk produksi masa lalu dan masa kini dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 2.2 Keunggulan dan Kelemahan Teknologi produksi Masa Lalu dan Masa Kini

Teknologi produksi masa lalu	Teknologi Produksi masa kini
<p>A. Keunggulan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alat/baham mudah didapat dari alam sekitar dan harga lebih mudah2. Menyerap banyak tenaga kerja3. Pembuatannya sederhana dan mudah4. Bebas polusi udara dan suara5. Hemat energi listrik <p>B. Kelemahan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kualitas produksi kurang bagus2. Hasil yang dicapai tidak banyak3. Harga bias menjadi mahal karena jumlahnya sedikit.	<p>A. Keunggulan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kualitas barang lebih bagus2. Hasil produksi jumlahnya lebih banyak dan cepat3. Peralatan bias semakin berkembang4. Kebutuhan konsumsi menjadi terbutuhi5. Bisa meningkatkan pendapatan Negara <p>B. Kelemahan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Harga mesin mahal2. Kurang menyerap tenaga kerja3. Menimbulkan polusi udara dan suara4. Limbahnya mencemari lingkungan5. Boros energi listrik

a. Teknologi komunikasi masa lalu dan masa kini

Manusia disebut makhluk sosial karena manusia selalu berhubungan dengan orang lain. Proses berhubungan itu disebut komunikasi, yaitu suatu proses penyampaian berita atau pesan kepada orang lain baik secara langsung maupun tidak langsung. Alat komunikasi yang dipakai pada jaman dahulu yaitu kentungan, beduk, api, gambar, tanda jejak, simbil dan sebagainya.

Jaman terus berubah, Orang mengenal transportasi sehingga surat-surat dikirim dengan kendaraan darat seperti mobil dan bus. Pengiriman surat keluar negeri dilakukan melalui kapal laut atau kapal terbang. Pengiriman dan pengangkutan berita atau pesan seperti Koran atau majalah juga dilakukan dengan alat-alat perhubungan darat dan udara.

Jenis komunikasi suara pada masa lalu menggunakan radio, tetapi setelah adanya sistem komunikasi satelit domestic (SKSD) palapa, semua jenis

komunikasi dapat lebih lancar. Fungsi SKSD adalah memperkuat sinyal gelombang. Sinyal yang berupa suara dan gambar dipancarkan dari pemancar televisi atau radio di bumi ke SKSD palapa tersebut. Sinyal kemudian dipancarkan kembali ke seluruh stasiun penerima di bumi. Televisi, radio, jaringan telepon, teleks dan telegram menggunakan SKSD palapa.

1. Membandingkan teknologi masa lalu dengan masa kini

Tabel 2.3 Perbandingan transportasi masa lalu dan transportasi masa kini

Transportasi masa lalu	Transportasi masa kini
<p>A. Sandi atau tanda: Kumpulan asap yang menampakkan kode-kode tertentu yang bisa dimengerti orang lain, dibuat dari kayu bakar, ditiup dengan cerobong kecil, asap akan membungbung ke udara.</p> <p>B. Tulisan Surat ditulis diatas daun lontar, kulit binatang dan kulit kayu dan perantara orang dan merpati pos.</p> <p>C. Suara atau penglihatan: 1. Teriakan tertentu yang dimengerti oleh orang lain 2. Orang membuat tanda-tanda pada jalan supaya tidak tersesat.</p>	<p>A. Sandi atau tanda: Lampu mercu suar, lampu lalu lintas dengan tenaga listrik</p> <p>B. Tulisan: 1. Surat ditulis diatas kertas, dengan perantara mobil, kapal laut, dan pesawat udara 2. Surat ditulis dengan komputer yang disebut elektronik mail (<i>e-mail</i>) dengan perantara jaringan internet</p> <p>C. Suara atau penglihatan: 1. Siaran gelombang radio dapat memancar ke segala arah 2. Dengan telepon, telepon genggam, internet, orang dapat berhubungan dengan pihak lain 3. Facsimile dapat mengirimkan dokumen jarak jauh melalui tulisan dengan cepat 4. Televisi dapat menerima berita berupa suara dan gambar.</p>

2. Keunggulan dan kelemahan teknologi komunikasi masa lalu dengan masa kini

Tabel 2.4 Keunggulan dan kelemahan teknologi komunikasi masa lalu dengan masa kini

Teknologi komunikasi masa lalu	Teknologi komunikasi masa kini
<p>A. Keunggulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dibuat dari alat dan bahan yang sederhana 2. Memanfaatkan kekuatan alam dan hewan 3. Biaya pembuatan lebih murah dan lebih mudah 4. Bebas dari berbagai polusi 5. Semua orang bisa memanfaatkannya <p>B. Kelemahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyampaian berita membutuhkan waktu yang lama 2. Membutuhkan keuletan untuk membuat alat komunikasi 3. Berita kadang-kadang tidak sesuai dengan yang dikehendaki pengirim 4. Pengiriman berita mudah terganggu cuaca 	<p>A. Keunggulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyampaian berita lebih praktis dan cepat 2. Membuat orang lebih komunikatif 3. Dengan alat yang canggih kita bias melihat dan mendengar peristiwa di seluruh dunia tanpa harus pergi ke tempat tersebut 4. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kepentingan manusia 5. Bisa dipelajari semua orang <p>B. Kelemahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biaya pembuatan lebih tinggi sehingga harganya mahal 2. Tidak semua orang mampu memanfaatkannya 3. Kadang-kadang terjadi polusi suara 4. Membuat pola hidup boros

3. Cara menggunakan teknologi komunikasi

Teknologi komunikasi yang sering digunakan adalah telepon. Pada masa lalu orang menggunakan telepon engkel. Sebelum ada fasilitas sambungan langsung jarak jauh cara menggunakan telepon harus melalui operator. Orang yang menelepon memberitahukan nomor telepon tujuan. Operator lalu menghubungkannya ke nomor yang dikehendaki, sehingga komunikasi bias berlangsung. Pada masa kini cara penggunaan alat telekomunikasi lebih praktis dan mudah. Dengan menggunakan telepon genggam tanpa kabel, kita bisa berhubungan dengan siapapun dan di manapun kita berada secara langsung.

b. Teknologi transportasi masa lalu dan masa kini

1. Jenis-jenis transportasi masa lalu dan masa kini

Seiring perkembangan jaman, manusia mulai menemukan cara-cara baru. Mereka mulai memanfaatkan binatang untuk mengangkut barang-

barang. Jenis-jenis binatang yang dijadikan alat transportasi adalah keledai, unta, lembu, dan anjing.

Pada perkembangan selanjutnya berkembang angkutan roda dua tanpa mesin yang disebut sepeda. Di Indonesia, sepeda dikenal pada jaman belanda yang dikembangkan menjadi angkutan penumpang dan barang sepeda dengan roda tiga disebut becak.

Tahun 1770 James Watt menemukan mesin uap dan Baron Drais menemukan sepeda tahun 1813. Hasil penemuan itu dikembangkan dan dipadukan. Perpaduan tersebut menghasilkan sepeda motor dan mobil.

Dari sepeda motor dan mobil sederhana berkembang menjadi mobil mewah dan sepeda motor modern. Bentuk mobil saat ini bermacam-macam mulai mobil kecil, mobil sedang, truk dan bus. Berbagai kendaraan itu perlu ditunjang dengan jalan raya dan jembatan yang kuat dan memadai. Pada Zaman sekarang orang dapat pergi dengan cepat dan mudah.

Kereta api pada masa lalu digerakkan dengan tenaga uap sehingga kekuatannya sangat terbatas. Gerbong yang ditarik tidak terlalu banyak. Sekarang kereta api sudah menggunakan tenaga listrik dan diesel sehingga kecepatannya meningkat. Kereta api cepat dapat bergerak dengan kecepatan 100 km per jam sampai 300 km per jam. Kereta api mempunyai kekuatan 10 kali kekuatan truk dan bus. Kereta api berjalan di atas jalan khusus yang disebut rel.

Transportasi jenis lain dipakai di sungai, laut, danau dan di rawa-rawa. Mula-mula orang membuat rakit dari kayu atau bamboo yang dapat mengapung di air, tetapi rakit itu tidak dapat bergerak dengan cepat dan tidak dapat mengangkut muatan dengan banyak. Orang kemudian membuat sampan dengan cara melubangi gelondongan kayu yang besar. Sampan dipasang layar agar dapat melaju cepat. Perahu layar mengandalkan kekuatan angin, bila angin bertiup kencang maka perahu berjalan dengan cepat.

Sejalan dengan ditemukanya mesin uap maka perahu atau kapal dilengkapi pila dengan mesin sehingga mempunyai kekuatan dan kecepatan yang lebih besar.

Selain transportasi darat dan laut kita juga mengenal transportasi udara. Perhubungan melalui udara dimulai pada abad pertengahan ketika orang

mulai mencoba membuat balon gas yang sangat besar dan dapat terbang dengan mengangkut tiga sampai empat penumpang.

Percobaan *Zeppelin* diikuti oleh para ahli yang dikenal sebagai perintis kapal terbang. Mereka adalah Releigh dan wright bersaudara dari Amerika Serikat yang berhasil membuat kapal terbang sederhana.

2. Membandingkan transportasi pada masa lalu dan masa kini

Tabel 2.5 perbandingan transportasi masa lalu dan transportasi masa kini

Transportasi masa lalu	Transportasi masa kini
<p>A. Sarana Transportasi darat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Binatang untuk mengangkut beban dan penumpang 2. Kereta roda yang ditarik dengan binatang 3. Kereta roda yang ditarik dengan binatang 4. Sepeda dikayuh dengan tenaga manusia <p>B. Sarana Transportasi air</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rakit terbuat dari bamboo dan kayu 2. Sampan terbuat dari kayu yang bergerak mengandalkan kekuatan arus air dan dayung 3. Perahu layar yang bergerak mengandalkan tenaga angin <p>C. Sarana Transportasi udara:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Balon gas <i>Zeppelin</i> yang menggunakan tenaga gas dan kekuatan mampu mengangkut 3 orang 2. Pesawat terbang dengan bentuk dan model sederhana, kecepatan, ketinggian dan daya muat terbatas. 	<p>A. Sarana transportasi darat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mobil dengan kecepatan tinggi, penumpang lebih banyak danagnbahan bakar bensin atau solar 2. Truk angkutan barang dengan tenaga mesin untuk mengangkut barang dalam jumlah yang banyak 3. Kereta dengan tenaga diesel <p>B. Sarana transportasi air</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perahu dan kapal untuk angkutan barang, penumpang, pencari ikan, dan kapal perang digerakkan tenaga mesin. 2. Kapal selam dengan tenaga mesin 3. Kapal perang untuk keperluan keamanan <p>C. Sarana transportasi udara</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pesawat terbang dengan kecepatan tinggi 2. Pesawat tempur dengan berbagai model dan ukuran

3. Keunggulan dan kelemahan teknologi transportasi masa lalu dan masa kini

Setiap produk buatan manusia selalu mempunyai kekurangan atau kelemahan. Demikian pula dengan teknologi transportasi. Berikut ini adalah keunggulan dan kelemahan teknologi transportasi masa lalu dan masa kini.

Tabel 2.6 Keunggulan dan kelemahan teknologi transportasi masa lalu dan masa kini

Teknologi Transportasi masa lalu	Teknologi Transportasi masa kini
<p>A. Keunggulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peralatan sederhana 2. Memanfaatkan tenaga manusia, hewan dan kekuatan alam 3. Biaya atau harga relatif sangat murah 4. Tidak menimbulkan bahaya, polusi, dan hemat energi. <p>B. Kelemahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alat-alat mudah rusak 2. Bergantung pada alam 3. Kekuatan kurang baik 	<p>A. Keunggulan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempunyai kecepatan yang tinggi 2. Bentuk, model dan warna sangat bagus 3. Memperlancar usaha dan rencana manusia 4. Teknologi sangat canggih <p>B. Kelemahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga relatif mahal 2. Menimbulkan pencemaran udara, suara dan lingkungan 3. Bahan bakar terdiri dari bahan tambang yang tak dapat diperbarui

4. Pengalaman menggunakan teknologi transportasi

Alat transportasi yang banyak dipakai adalah mobil, sepeda motor, bus dan pesawat udara. Kendaraan darat selain mobil dan bus adalah kereta api. Kereta api terdiri dari beberapa gerbong. Satu rangkaian kereta api terdiri dari 4 sampai 10 gerbong. Kereta api mempunyai keunikan yaitu berjalan diatas rel. Rel dibuat dari dua lajur besi. Besi rel ini diikat di atas balok-balok kayu. Rel kereta api ada yang melewati hutan, gunung, dan sungai. Sebelum naik kereta api seseorang harus membeli tiket sesuai tujuan di stasiun kereta api setempat. Kemudian, naik kereta api sesuai dengan tujuan dan keterangan yang terdapat pada tiket.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran dilakukan pengamatan terhadap seluruh kegiatan siswa mulai dari awal pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan menggunakan Metode *Herbart*, untuk mengetahui apakah pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan seperti yang diinginkan.

Untuk menghitung persentasi pelaksanaan pembelajaran pada guru digunakan rumus sebagai berikut:

$$HP = \frac{\text{jumlah hasil observasi}}{\text{jumlah butir pengamatan}} \quad \text{Piet A. Sahertian (2013: 60)}$$

Tabel 2.7 Kriteria Akvtas Guru

No	Nilai	Kriteria
1	81 – 100 %	Sangat Baik
2	61 – 80 %	Baik
3	41 – 60 %	Cukup
4	21 – 40 %	Kurang
5	0 – 20 %	Sangat Kurang

Untuk menghitung nilai pelaksanaan pembelajaran pada aktivitas siswa digunakan rumus penilaian Asep Jihad, Abdul Haris (2013 : 131) sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh berdasarkan pengamatan}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Tabel 2.8 Kriteria Aktivitas Siswa

No	Nilai	Kriteria
1	10 – 29	Sangat Kurang
2	30 – 49	Kurang
3	50 – 69	Cukup
4	70 – 89	Baik
5	90 – 100	Sangat Baik

3. Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan belajar siswa dalam proses belajar mengajar dapat diketahui melalui hasil belajar siswa yang didapat melalui tes yang diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari dua aspek yaitu ketuntasan belajar siswa secara individu dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

a. Ketuntasan Individu

Hasil belajar dapat dilihat dari ketuntasan belajar siswa secara individual dan klasikal. Untuk mengetahui presentase ketuntasan belajar siswa secara individual digunakan rumus sebagai berikut: Seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 70\%$ atau mencapai nilai KKM.

b. Ketuntasan Klasikal

Menurut Depdikbud dalam Trianto (2018: 241) “Suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 70\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya”.

Untuk mengetahui persen siswa yang sudah tuntas belajar secara klasikal dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \quad (\text{Zainal Aqib 2010:41})$$

Keterangan : P = Ketuntasan Klasikal

c. Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Dalam mencari peningkatan kualitas hasil belajar siswa untuk mengetahui rata-rata keberhasilan secara klasikal.

B. Kerangka berpikir

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku, sikap, keterampilan, kepribadian manusia individu yang belajar. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok, ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik, sehingga belajar tidak hanya sebatas perubahan tingkah laku tetapi mencakup interaksi dengan lingkungannya seperti pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Dalam pembelajaran IPS yang umumnya dihadapkan dengan hafalan dan soal-soal yang dapat membuat siswa bosan dan jenuh, sehingga akan berdampak pula bagi nilai siswa tersebut, oleh sebab itu sangat dibutuhkan sebuah pembelajaran yang menyenangkan dan membuat siswa aktif dan ikut serta dalam pembelajaran sehingga dalam pembelajaran siswa berani untuk mengeluarkan pendapat.

Kegiatan belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara guru dan siswa. Guru harus mampu menciptakan komunikasi yang dapat memberi kemudahan bagi siswa agar dapat menerima pengetahuan yang diberikan guru. Oleh karena itu, diperlukan cara untuk menciptakan komunikasi yang dapat memberikan kemudahan bagi siswa mengeluarkan pendapat. Berdasarkan kajian

teori, guru dalam melaksanakan proses pembelajaran harus menggunakan metode yang bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan

Metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam belajar diantaranya metode pembelajaran *Herbart*. Metode Pembelajaran *Herbart* adalah metode merupakan prosedur, aturan, langkah-langkah, dan cara yang digunakan pendidik untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Penggunaan metode pembelajaran *Herbart* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS materi Perkembangan teknologi, produksi, komunikasi dan transportasi.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir, maka dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini yaitu penggunaan metode pembelajaran *Herbart* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS materi Perkembangan teknologi, produksi, komunikasi dan transportasi di Kelas IV SD Negeri 060889 Medan T.A 2018/2019.

D. Definisi Operasional

Peneliti melakukan observasi atau pengamatan dari apa yang sedang didefinisikan untuk mengubah konsep-konsep yang berupa konstruk dengan kata-kata yang dapat menggambarkan suatu perilaku maupun masalah yang dapat diamati serta yang dapat diuji dan ditentukan kebenarannya oleh peneliti, sehingga harapan peneliti hasil pembelajaran tuntas secara klasikal.

Agar penelitian ini sesuai dengan yang diharapkan dan tidak terjadi persepsi maka peneliti perlu membuat definisi operasionalnya sebagai berikut :

1. Belajar adalah suatu usaha yang dilakukan dalam mencapai perubahan dari hasil pengalaman.
2. Mengajar adalah suatu aktivitas untuk mencoba menolong dan membimbing seseorang dalam terjadinya proses belajar mengajar
3. Pembelajaran adalah komunikasi antara siswa dengan guru dalam proses belajar.

4. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa setelah belajar dalam mata pelajaran IPS materi masalah sosial di lingkungan setempat.
5. Metode Pembelajaran merupakan cara yang digunakan pendidik atau peserta didik dalam proses pembelajaran.
6. Metode *Herbart* yaitu suatu cara menyajikan bahan pelajaran dengan jalan menghubungkan-hubungkan antara tanggapan lama dan baru sehingga menimbulkan berbagai tanggapan baru yang akan diterima oleh peserta didik.
7. Penelitian tindakan kelas adalah usaha yang dilakukan oleh guru untuk mengetahui kekurangan atau memperbaiki pelaksanaan pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

