

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana secara etis, sistematis, intensional dan kreatif dimana peserta didik mengembangkan potensi diri, kecerdasan, pengendalian diri dan keterampilan untuk membuat dirinya berguna di masyarakat. Pendidikan merupakan cara untuk mencerdaskan bangsa yang sesuai dengan pembukaan Undang Undang Dasar 1945 alinea ke-4 serta ingin mencapai tujuan pendidikan nasional. Perkembangan jaman saat ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu bersaing dengan negara lain yang telah maju. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas akan berpengaruh pada kemajuan di berbagai bidang. Di samping mengusahakan pendidikan yang berkualitas, pemerintah perlu melakukan pemerataan pendidikan dasar bagi setiap Warga Negara Indonesia, agar mampu berperan serta dalam memajukan kehidupan bangsa.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, melalui sektor pendidikan pula dapat dibentuk manusia yang berkualitas, seperti yang disebutkan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif,

mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan suatu hal yang sangat diperlukan manusia dalam kehidupannya untuk menghadapi perkembangan zaman. Menyadari akan hal tersebut, maka di perlukan upaya yang sangat serius dalam menangani bidang pendidikan, sebab dengan sistem pendidikan yang baik diharapkan muncul generasi penerus bangsa yang berkualitas yang mampu menyesuaikan diri untuk hidup bermasyarakat berbangsa dan bernegara.

Sesuai dengan Undang-Undang No.14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen

Bab 1 Pasal 1 bahwa:

guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Salah satu Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia yaitu dengan diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) serta menuntut para guru dan siswa untuk lebih kreatif dan memiliki inovasi dalam pembelajaran di kelas. Penekanan pada pencapaian kompetensi siswa dan bukan lagi bersumber pada guru. Salah satu peningkatan mutu pendidikan di Sekolah Dasar adalah IPS.

Dalam ruang lingkup pembelajaran di sekolah, sebuah proses kegiatan berlangsung seadanya. Kegiatan pembelajaran haruslah berlangsung dengan terencana. Dampak intruksional dan dampak pengiringnya harus sudah dapat terproyeksikan sebelumnya. Kesesuaian antara strategi pembelajaran yang digunakan dengan kondisi peserta didik pun harus dirancang sebagai strategi

pembelajaran yang inovatif serta dapat menjadi solusi atas kemonotonan pembelajaran di kelas. Sebuah pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk mengerjakan kegiatan yang beragam dalam rangka mengembangkan keterampilan dan pemahamannya, dengan penekanan peserta didik belajar sambil bekerja, sementara guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar (termasuk pemanfaatan lingkungan), supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan efektif yang disebut PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan).

Pembelajaran PAIKEM adalah sebuah pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk mengerjakan kegiatan yang beragam dalam rangka mengembangkan keterampilan dan pemahamannya, dengan penekanan peserta didik belajar sambil bekerja, sementara guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar (termasuk pemanfaatan lingkungan), supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan efektif.

Pengertian PAIKEM menurut Syah dan Kariadinata (2009, h. 1) yaitu, PAIKEM merupakan singkatan dari Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. PAIKEM dapat didefinisikan sebagai pendekatan mengajar (*approach to teaching*) yang digunakan bersama metode tertentu dan media pengajaran yang disertai penataan lingkungan sedemikian rupa agar proses pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Berdasarkan uraian diatas maksud dari masing-masing kata PAIKEM yaitu : *Aktif* dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga peserta didik aktif mengajukan pertanyaan, mengemukakan gagasan, dan memecahkan masalah. *Inovatif* yaitu guru harus menciptakan kondisi belajar dan kegiatan pembelajaran yang baru sesuai tuntutan

dan perkembangan pendidikan. *Kreatif* yaitu guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. *Efektif* yaitu menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran yakni mencapai tujuan/kompetensi yang ditetapkan. *Menyenangkan* yaitu guru harus mampu menciptakan suasana belajarmengajar yang menyenangkan sehingga siswa memusatkan perhatiannya tinggi.

Berdasarkan kegiatan observasi dan praktek mengajar yang telah dilakukan peneliti selama menjalani proses Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) pada bulan Februari sampai April tahun 2016 di SDN Ciparay 03, peneliti menemukan beberapa masalah pada kegiatan pembelajaran di kelas IV yang belum berlangsung secara optimal. Permasalahan tersebut berasal dari keterampilan guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran serta hasil belajar siswa yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai siswa kelas IV cenderung rendah, belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan di SDN Ciparay 03 yaitu 70. Selain hasil belajar yang rendah ada satu hal yang kurang mendapatkan perhatian di dalam kelas yaitu cara mengaktifkan aktivitas siswa yang memiliki hasil belajar yang baik agar dapat mengembangkan potensi dirinya dalam membantu teman-temannya yang kurang memahami pembelajaran untuk saling berbagi pengetahuan

Aktivitas peserta didik dalam mempelajari IPS perlu dibangun dan dikembangkan. Salah satu cara untuk membangun dan mengembangkan aktivitas belajar siswa adalah dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan bagi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat yang

dikemukakan oleh Trianto (2010, h. 10) yang mengatakan hendaknya guru mengubah model pembelajaran lama dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif-progresif. Hal ini karena model pembelajaran yang inovatif dapat mengembangkan potensi peserta didik karena proses pembelajaran melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dalam konteks ini guru seharusnya menjadi fasilitator penunjang ketercapaiannya hasil belajar siswa. Selain itu hal ini akan berdampak sangat besar kepada siswa karena metode pembelajaran yang seperti itu membuat siswa menjadi kurang bersosialisasi di dalam kelas. Hal ini disebabkan oleh kurangnya komunikasi dalam kelas dan rasa takut siswa untuk bertanya kepada guru maupun siswa lainnya. Dalam hal ini bisa dilihat bahwa model yang digunakan oleh guru kurang tepat. Selain itu kurangnya penggunaan media sebagai alat untuk membimbing siswa kepada tujuan pembelajaran juga tidak digunakan. Pada pembelajaran IPS, guru belum menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi, belum disesuaikan dengan karakter siswa.

Memperhatikan permasalahan di atas, sudah selayaknya dalam kegiatan pembelajaran dilakukan suatu inovasi. Jika dalam pembelajaran yang terjadi sebagian besar dilakukan secara konvensional, maka dalam penelitian ini akan diupayakan peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan model penemuan terbimbing menempatkan guru sebagai fasilitator. Guru membimbing siswa dimana ia diperlukan. Dalam model ini, siswa didorong

untuk berpikir sendiri, menganalisis sendiri sehingga dapat ”menemukan” prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan guru.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang digunakan ikut berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini menguatkan penulis untuk menerapkan model pembelajaran Discovery Learning yang dapat membantu siswa kelas IV SDN Ciparay 03 dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Tentang Perkembangan Teknologi ”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dapat teridentifikasi sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan oleh guru masih menggunakan metode pembelajaran ceramah dan penugasan, sehingga hanya terjadi komunikasi satu arah (*teacher center*).
2. Rendahnya Aktivitas belajar siswa dalam mengikuti mata pelajaran IPS materi teknologi transportasi mengakibatkan perolehan nilai belum memenuhi KKM.
3. Rendahnya Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPS materi teknologi transportasi mengakibatkan perolehan nilai belum memenuhi KKM.
4. Karena tidak menarik proses pembelajarannya, yang mengakibatkan aktivitas dan hasil belajar siswa rendah.

C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka penulis merumuskan masalah yang menjadi dasar dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: Sejauh mana penggunaan model Discovery Learning dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPS materi perkembangan teknologi untuk siswa kelas IV SDN CIPARAY 03 ?

2. Pertanyaan Penelitian

Mengingat rumusan masalah utama sebagaimana telah diutarakan di atas masih terlalu luas sehingga belum secara spesifik menunjukkan batas-batas mana yang harus diteliti, maka rumusan masalah utama tersebut kemudian dirinci dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana perencanaan pelaksanaan pembelajaran (RPP) disusun dengan menggunakan model Discovery Learning meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPS materi perkembangan teknologi untuk siswa kelas IV SDN CIPARAY 03?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPS dengan menggunakan model Discovery Learning pada siswa Kelas IV SDN Ciparay 03 pada Mata Pelajaran IPS dalam materi perkembangan teknologi ?
3. Bagaimana penerapan model Discovery Learning dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa Kelas IV SDN Ciparay 03 pada Mata Pelajaran IPS dalam materi perkembangan teknologi ?

4. Bagaimana penerapan model *Discovery Learning* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa Kelas IV SDN Ciparay 03 pada Mata Pelajaran IPS dalam materi perkembangan teknologi ?

D. Batasan Masalah

Pembatasan Masalah diperlukan agar penelitian lebih efektif, efisien dan terarah. Adapun hal-hal yang membatasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini adalah model pembelajaran *Discovery Learning*.
2. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Ciparay 03, Semester II Tahun pelajaran 2015/2016.
3. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perkembangan Teknologi.
4. Penelitian ini difokuskan pada upaya meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar siswa.

E. Tujuan Penelitian

1. Umum

Ditujukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPS di sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* sebagai upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Ciparay 03.

2. Khusus :

- a. Untuk memperoleh gambaran tentang rencana pembelajaran IPS dengan menggunakan model *Discovery Learning* dalam materi perkembangan teknologi di kelas IV SDN CIPARAY 03.

- b. Untuk mengetahui aktivitas siswa melalui model Discovery Learning dalam pembelajaran IPS materi perkembangan teknologi di kelas IV SDN CIPARAY 03.
- c. Untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui model Discovery Learning dalam pembelajaran IPS materi perkembangan teknologi di kelas IV SDN CIPARAY 03

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat guna meningkatkan kualitas pembelajaran IPS khususnya di SDN Ciparay 03. Penulis berharap penelitian ini bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan bisa berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan dibidang pendidikan dan menambah karya-karya ilmiah yang berkaitan dengan Konsep Pembelajaran. Selain itu, hasil dari penelitian ini diharapkan bisa dijadikan langkah awal untuk dilakukan penelitian kembali yang lebih mendalam, sehingga Konsep Pembelajaran Pendidikan dilakukan dengan lebih tepat dan sistematis.

2. Secara praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan menjadi strategi yang tepat, berguna dan bermanfaat bagi pendidik. Konsep pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam mengajar yang benar, yang diharapkan mampu membentuk generasi bangsa (peserta didik) yang berkualitas, mempunyai karakter yang baik untuk membangun keluarga, bangsa, agama dan negara.

Adapun manfaat penelitian ini antara lain :

a. Bagi Guru

- 1) Sebagai bahan masukan dalam mengelola kegiatan belajar mengajar yang lebih kooperatif, inovatif, dan menyenangkan.
- 2) Serta dapat melatih dan meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan pembelajaran yang efektif.

b. Bagi siswa

- 1) Dapat melatih siswa untuk percaya diri, berani tampil dan mampu berekspresi, dapat menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan, dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi, bersosialisasi dan bekerja sama antara siswa dengan siswa, maupun siswa dengan guru.
- 2) Selain itu, dapat menumbuhkan minat dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPS, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS.

c. Bagi Sekolah

- 1) Dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam memotivasi aktifitas belajar siswa dengan melaksanakan penerapan pembelajaran aktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model Discovery Learning.

d. Bagi Lembaga Pendidikan

- 1) Sebagai masukan berharga dan bahan kajian pendidikan akademis untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan kurikulum di lembaga Pendidikan Tinggi yang menangani kependidikan (LPTK) khususnya FKIP PGSD UNPAS Kampus Bandung.

G. Definisi Oprasional

Untuk memudahkan dalam memahami penelitian yang dilakukan, maka berikut ini dijelaskan beberapa penjelasan istilah yang berhubungan dengan judul penelitian ini.

1. Model Pembelajaran, Menurut Toeti Soekamto dan Winataputra (1995, h. 78) mendefinisikan ‘model pembelajaran’ sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar bagi para siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

2. Model *Discovery Learning*

Pembelajaran *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang mengatur sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Maier (Winddiharto, 2004 , h. 43) yang menyatakan bahwa, “dalam pembelajaran *discovery learning*, mulai dari strategi sampai dengan jalan dan hasil penemuan ditentukan oleh siswa sendiri”.

3. Aktivitas Belajar

Menurut Anton M. Mulyono (2001, hlm. 26), Aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktifitas. Sedangkan, Menurut Sriyono aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara

jasmani atau rohani. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. (Rosalia, 2005, h. 2).

Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. Kegiatan – kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas – tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerjasama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

Aktivitas dalam belajar adalah Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing - masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan-pengetahuan, nilai-nilai sikap, dan keterampilan pada siswa sebagai latihan yang dilaksanakan secara sengaja. Keaktifan siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti : sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu

menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya. (Rosalia, 2005, h. 4).

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif, seperti yang dikemukakan oleh Rochman Natawijaya dalam Depdiknas (2005, h. 31), belajar aktif adalah “Suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek *kognitif*, *afektif* dan *psikomotor*”.

4. Hasil belajar

Menurut Hamalik (200, h. 159) bahwa hasil belajar menunjukkan kepada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya derajat perubahan tingkah laku siswa. Menurut Nasution (2006, h. 36) hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar mengajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru.

5. Ilmu Pengetahuan Sosial

Menurut (Sumaatmadja, dkk., 2002, h. 12) menyatakan bahwa Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Nasional (2006, h. 98) menyatakan bahwa, Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial yang didasarkan pada bahan kajian geografi, ekonomi, sosiologi, antropologi, tata negara, dan sejarah. Substansi mata pelajaran IPS adalah merupakan IPS terpadu, siswa diarahkan untuk dapat menjadi warga Negara Indonesia yang demokratis dan bertanggung jawab, serta warga dunia yang cinta damai.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) bertujuan untuk mengembangkan cara berpikir kritis dan kreatif siswa dalam melihat hubungan manusia dan lingkungan hidupnya. Sedangkan fungsi dari kurikulum IPS adalah membentuk sikap rasional dan bertanggung jawab terhadap masalah-masalah yang timbul akibat interaksi antar manusia dan lingkungannya.

6. Pokok bahasan materi perkembangan teknologi

Pengertian perkembangan :

Perkembangan (*Development*) adalah rangkaian perubahan sepanjang rentang kehidupan manusia, yang bersifat progresif, teratur, berkesinambungan

dan akumulatif, yang menyangkut segi kuantitatif dan kualitatif, sebagai hasil interaksi antara maturasi dan proses belajar.

Perkembangan adalah proses atau tahapan pertumbuhan ke arah yang lebih maju. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (1991), perkembangan adalah perihal berkembang yang berarti mekar terbuka atau membentang : menjadi besar, luas, dan banyak, serta menjadi bertambah sempurna dalam hal kepribadian, pemikikiran, pengetahuan, dan sebagainya. Dengan demikian, kata berkembang tidak saja multi aspek yang berarti abstrak seperti pikiran dan pengetahuan. Tetapi juga multi aspek yang bersifat konkret.

a) Pengertian teknologi :

Teknologi merupakan ilmu yang menggali berbagai ilmu terapan. Teknologi juga sering dipakai untuk menyebut berbagai jenis peralatan yang mempermudah hidup kita.

b) Jenis Teknologi

1. Teknologi peralatan rumah tangga

Contoh teknologi peralatan rumah tangga adalah lampu, jam dinding, mesin cuci, mesin penghisap debu, kompor gas, kipas angin, pemotong rumput dan lain sebagainya.

2. Teknologi produksi

Contoh teknologi produksi adalah mesin traktor, mesin pemintal benang, mesin penggiling padi, mesin pemotong kayu dan lain sebagainya.

3. Teknologi transportasi

Contoh teknologi transportasi adalah sepeda motor, kereta api, mobil, kapal laut dan pesawat terbang.

4. Teknologi komunikasi

Contoh teknologi komunikasi adalah radio, televisi, telepon dan internet.

c) Perkembangan Teknologi

1. Perkembangan Teknologi Produksi

Teknologi produksi merupakan alat dan cara yang digunakan manusia untuk menghasilkan barang atau jasa. Meliputi teknologi produksi makanan dan obat-obatan, pakaian, dan bahan bangunan.

2. Perkembangan Teknologi Komunikasi

Komunikasi merupakan kegiatan mengirim dan menerima pesan. Meliputi : Komunikasi lisan, tertulis, dan isyarat.

3. Perkembangan Teknologi Transportasi

Transportasi sama dengan pengangkutan. Mengangkut adalah memindahkan barang atau orang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Alat transportasi adalah alat yang digunakan untuk mengangkut penumpang atau barang. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi, transportasi sekarang mengalami perubahan pesat, baik transportasi darat, air, dan udara.

d) Kelebihan dan Kekurangan Teknologi

Teknologi masa lalu maupun masa kini memiliki kelebihan dan kelemahan.

1. Teknologi masa lalu

Kelebihannya : memakai tenaga manusia, hewan, dan angin serta bebas polusi.

Kelemahannya : lambat dan tidak praktis.

2. Teknologi masa kini

Kelebihannya : cepat, mudah digunakan

Kekurangannya : menimbulkan polusi