

BAB II

LANDASAN TEORI

1. Sistem Pembelajaran Bagi Anak Berkebutuhan Khusus

a. Pengertian Sistem Pembelajaran Bagi Anak Berkebutuhan Khusus

Istilah sistem pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu “sistem” dan “pembelajaran”. Sistem berasal dari bahasa Yunani “*system*”, yang berarti sehimpunan bagian atau komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan suatu keseluruhan.¹ Sistem adalah seperangkat komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut Salisbury yang dikutip oleh Syafaruddin bahwa “sistem adalah sekelompok bagian-bagian yang bekerja sama sebagai satu kesatuan fungsi.”²

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem adalah jumlah keseluruhan dari bagian-bagiannya (komponen-komponen) yang saling bekerja sama atau berinteraksi untuk mencapai hasil yang diharapkan dan berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan atau yang telah direncanakan sebelumnya.

Adapun beberapa pengertian pembelajaran yang dikemukakan oleh para ahli sebagai berikut :

- a. Pembelajaran adalah seperangkat acara peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung terjadinya proses belajar yang sifatnya internal.³

¹Fuad Ikhsan, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Jakarta : Rineka Cipta, 2003), 107.

²Ibid.

- b. Djahiri dalam Kunandar yang berjudul *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru* menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah proses keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi diri siswa (fisik dan nonfisik) dan kebermaknaanya bagi diri dan kehidupannya saat ini dan di masa yang akan datang (*life skill*).⁴
- c. Pembelajaran adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran.⁵
- d. Menurut Lefrancois dalam Martinis Yamin berpendapat bahwa, “pembelajaran (*intruction*) merupakan persiapan kejadian-kejadian eksternal dalam suatu situasi belajar dalam rangka memudahkan belajar, menyimpan (kekuatan mengingat informasi), atau mentransfer pengetahuan dan ketrampilan.”⁶

Menurut Hamzah B. Uno “pembelajaran adalah suatu kegiatan yang berupaya membelajarkan siswa secara terintegrasi dengan memperhitungkan faktor lingkungan belajar, karakteristik siswa, karakteristik bidang studi, serta berbagai strategi pembelajaran baik penyampaian, pengelolaan, maupun pengorganisasian pembelajaran.”⁷

Dengan demikian pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu peristiwa atau situasi yang sengaja dirancang dalam rangka membantu dan

³ Nazarudin, *Manajemen Pembelajaran* (Jogjakarta : Sukses Offset, 2007), 162.

⁴ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru* (Jakarta :Raja Grafindo Persada, 2007), 287.

⁵ Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta : Quantum Teaching, 2005), 33.

⁶ Martinis Yamin, *Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik* (Jakarta : Referensi, 2012), 65-66.

⁷Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta : Bumi Aksara, 2006), 5.

mempermudah proses belajar dengan harapan dapat membangun kreativitas siswa.

Anak berkebutuhan khusus adalah mereka yang memiliki kebutuhan khusus sementara atau permanen sehingga membutuhkan pelayanan pendidikan yang lebih intens.⁸

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem pembelajaran anak berkebutuhan khusus adalah suatu keseluruhan yang terpadu dari semua satuan dan aktivitas pembelajaran yang berkaitan antara komponen satu dengan lainnya untuk mengusahakan tercapainya tujuan pembelajaran khusus dan tujuan pendidikan pada umumnya bagi mereka yang memiliki kebutuhan khusus sementara atau permanen sehingga membutuhkan pelayanan pendidikan yang lebih intens.

b. Komponen Sistem Pembelajaran Bagi Anak Berkebutuhan Khusus

Komponen sistem pembelajaran adalah penentu keberhasilan proses pembelajaran. Komponen-komponen tersebut memiliki fungsi masing-masing dalam setiap perannya dalam proses pembelajaran.⁹ Menurut Brown yang dikutip oleh Wina Sanjaya menjelaskan bahwa komponen sistem pembelajaran meliputi¹⁰ :

- 1) Tujuan, adalah komponen terpenting dalam pembelajaran setelah komponen siswa sebagai subjek belajar. Tujuan pembelajaran sendiri adalah untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak

⁸Mohammad Takdir Ilahi, *Pendidikan Inklusif : Konsep dan Aplikasi* (Jogjakarta : Ar Ruzz Media,2013),138.

⁹ Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik, dan Penilaian* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2015), 27.

¹⁰ Wina Sanjaya, *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta : Kencana, 2011), 9.

mulia,serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

- 2) Siswa, proses pembelajaran diarahkan untuk membelajarkan siswa agar dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Siswa adalah unsur penentu dalam proses belajar mengajar. Keputusan-keputusan yang diambil dalam perencanaan dan desain pembelajaran disesuaikan dengan kondisi
- 3) Kondisi, adalah berbagai pengalaman belajar yang dirancang agar siswa dapat mencapai tujuan khusus seperti yang telah dirumuskan.
- 4) Sumber-sumber belajar, berkaitan dengan segala sesuatu yang memungkinkan siswa dapat memperoleh pengalaman belajar. Sumber belajar meliputi lingkungan fisik, seperti tempat belajar, bahan dan alat yang dapat digunakan, personal seperti guru, petugas perpustakaan dan siapa saja yang berpengaruh baik langsung maupun tidak langsung untuk keberhasilan dalam pengalaman belajar.
- 5) Hasil belajar, berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai tujuan yang direncanakan. Tugas utama guru dalam kegiatan ini adalah merancang instrumen yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

2. Pendidikan Agama Islam

a. Pengertian Pendidikan Agama Islam

Ahmad Tafsir mendefinisikan pendidikan Agama Islam “sebagai bimbingan yang diberikan oleh seseorang agar ia berkembang secara

maksimal sesuai dengan ajaran Islam.”¹¹

Samsul Nizar mengatakan bahwa pendidikan Agama Islam adalah “suatu sistem yang memungkinkan seseorang dapat mengarahkan kehidupannya sesuai dengan ideologi Islam.”¹²

Menurut Zakiah Daradjat dalam buku Abdul Majid bahwa, Pendidikan Agama Islam adalah “suatu usaha untuk membina dan mengasuh peserta didik agar senantiasa dapat memahami ajaran Islam secara menyeluruh. Lalu menghayati tujuan, yang pada akhirnya dapat mengamalkan serta menjadikan Islam sebagai pandangan hidup.”¹³

Muhaimin dalam bukunya menjelaskan bahwa Pendidikan Agama Islam adalah :

Usaha sadar untuk menyiapkan siswa dalam meyakini, memahami, menghayati, dan mengamalkan agama Islam melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati agama lain dalam hubungan kerukunan antarumat beragama dalam masyarakat untuk mewujudkan persatuan nasional.¹⁴

Adapun definisi Pendidikan Agama Islam menurut M. Basyiruddin Usman adalah “usaha kegiatan yang bertujuan untuk membentuk manusia agamis dengan menanamkan akidah keimanan, amaliah, dan budi pekerti

¹¹ Ahmad Tafsir, *Kemampuan Baca Tulis Al Qur'an Siswa SMA* (Jakarta : Puslitbang Lektur Keagamaan Depag RI, 2007), 32.

¹² Samsul Nizar, *Filsafat Pendidikan Islam : Pendekatan Historis, Teoritis, dan Praktis* (Jakarta : Ciputat Pers, 2002), 32.

¹³ Abdul Majid dan Dian Andayani, *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi Dan Konsep dan Implementasi Kurikulum 2004* (Bandung :Remaja Rosdakarya, 2006), 130.

¹⁴ Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam* (Bandung :Remaja Rosdakarya, 2002), 75.

atau akhlak yang terpuji untuk menjadi manusia yang taqwa kepada Allah.”¹⁵

Pendidikan Agama Islam memiliki tugas yang berat, karena bukan hanya mencetak peserta didik pada satu bidang saja, tapi juga berupaya menumbuhkembangkan potensi yang ada pada diri mereka seoptimal mungkin serta mengarahkannya agar pengembangan potensi tersebut berjalan sesuai dengan ajaran agama Islam.

Untuk mencapai pengertian tersebut maka harus ada serangkaian yang saling mendukung antara lain :

1. Pendidikan Agama Islam sebagai usaha sadar, yakni suatu kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau latihan yang dilakukan secara berencana dan sadar akan tujuan yang hendak dicapai.
2. Peserta didik yang hendak disiapkan untuk mencapai tujuan, dalam arti yang dibimbing, diajari dan atau dilatih dalam peningkatan keyakinan, pemahaman, penghayatan dan pengalaman terhadap ajaran agama Islam.
3. Pendidik atau guru (GPAI) yang melakukan kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan secara sadar terhadap peserta didiknya untuk mencapai tujuan pendidikan agama Islam.
4. Kegiatan PAI diarahkan untuk meningkatkan keyakinan, pemahaman, penghayatan, dan pengalaman terhadap peserta didik yang di samping

¹⁵ M. Basyiruddin Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam* (Jakarta : Ciputat Pers, 2002), 4.

untuk membentuk kesalehan (kualitas pribadi) juga sekaligus untuk membentuk kesalehan sosial.¹⁶

b. Tujuan Pendidikan Agama Islam

Tujuan ialah suatu yang diharapkan tercapai setelah sesuatu usaha atau kegiatan selesai. Oleh karena itu pendidikan merupakan suatu usaha dan kegiatan yang berproses melalui tahap-tahap dan tingkatan-tingkatan, sehingga tujuannya bertahap dan bertingkat. Tujuan bukanlah suatu benda yang berbentuk tetap, tetapi merupakan keseluruhan dari kepribadian seseorang yang berkenaan dengan seluruh aspek kehidupannya.

Adapun tujuan itu sendiri memiliki nilai yang penting di dalam pengajaran. Bahkan barangkali dapat dikatakan bahwa tujuan merupakan faktor yang terpenting dalam kegiatan dan proses belajar mengajar. Nilai-nilai tujuan dalam pengajaran diantaranya :

1. Mengarahkan dan membimbing kegiatan guru dan murid dalam proses pengajaran.
2. Memberikan motivasi kepada guru dan siswa.
3. Memberikan pedoman atau petunjuk kepada guru dalam rangka memilih dan menentukan metode mengajar atau menyediakan lingkungan belajar bagi siswa.
4. Memilih dan menentukan alat peraga pendidikan yang digunakan.
5. Menentukan teknik penilaian guru terhadap hasil belajar siswa.¹⁷

¹⁶ Nazarudin, *Manajemen Pembelajaran* (Yogyakarta : Teras, 2007), 12-13.

¹⁷ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), 80-81.

Tujuan Pendidikan Agama Islam secara umum dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok, yaitu :

1. Tujuan *jismiyyat*, berorientasi kepada tugas manusia sebagai kalifah *fi al-ardh*.
2. Tujuan *ruhiyyat*, berorientasi kepada kemampuan manusia pada ajaran Islam secara *kaffah* sebagai *'abd*.
3. Tujuan *'aqliyat*, berorientasi kepada pengembangan *intelligence* otak peserta didik.¹⁸

Selain itu tujuan pendidikan agama Islam juga dapat dirumuskan sebagaimana berikut :

1. Untuk mempelajari secara mendalam tentang apa sebenarnya (hakekat) agama Islam itu, dan bagaimana posisi serta hubungannya dengan agama-agama lain dalam kehidupan budaya manusia.
2. Untuk mempelajari secara mendalam pokok-pokok isi ajaran agama yang asli, bagaimana penjabaran Islam sepanjang sejarahnya.
3. Untuk mempelajari secara mendalam sumber ajaran agama Islam yang tetap abadi dan dinamis, bagaimana aktualisasinya sepanjang sejarahnya.
4. Untuk mempelajari secara mendalam prinsip-prinsip dan nilai-nilai dasar ajaran agama Islam, dan bagaimana relisasinya dalam membimbing dan mengarahkan serta mengontrol perkembangan budaya dan peradaban manusia pada zaman modern ini.¹⁹

¹⁸ Nusa Putra dan Santi Lisnawati, *Penelitian Kualitatif Pendidikan Agama Islam* (Bandung :Remaja Rosdakarya, 2012),4.

¹⁹ Muhaimin, *Paradigma Pendidikan*, 19.

Tujuan pendidikan Islam bagi peserta didik yaitu untuk mempelajari hakikat agama Islam yang sesungguhnya sehingga peserta didik mampu mengetahui, memahami, dan mengamalkan apa yang diajarkan agama Islam, dengan demikian maka arah kehidupan peserta didik dapat terkontrol dan berjalan dengan baik dan benar.

Peserta didik yang telah mencapai tujuan pendidikan agama Islam dapat digambarkan sebagai sosok individu yang memiliki keimanan, komitmen, ritual dan sosial pada tingkat yang diharapkan. Menerima tanpa keraguan sedikitpun akan kebenaran ajaran Islam, bersedia untuk berperilaku atau memperlakukan objek keagamaan secara positif, melakukan perilaku ritual dan sosial keagamaan sebagaimana yang digariskan dalam ajaran agama Islam.²⁰

c. Ruang Lingkup Pendidikan Agama Islam

Ruang lingkup pendidikan agama Islam meliputi keserasian, keselarasan dan keseimbangan antara :

1. Hubungan manusia dengan Allah SWT.
2. Hubungan manusia dengan sesama manusia.
3. Hubungan manusia dengan dirinya sendiri.
4. Hubungan manusia dengan makhluk dan lingkungannya.²¹

²⁰Ahmad Munjin Nasih dan Lilik Nur Kholidah, *Metode dan Teknik Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Bandung : Refika Aditama, 2009), 7.

²¹Ramayulis, *Metodologi Pengajaran Agama Islam* (Jakarta : Kalam Mulia, 2001),104.

d. Landasan Pelaksanaan Pendidikan Agama Islam

Ada tiga landasan yang mendasari pelaksanaan pendidikan agama Islam di lembaga pendidikan dasar dan menengah. Ketiga landasan tersebut adalah²²:

1. Landasan yuridis, ialah landasan yang berkaitan dengan dasar dan Undang-undang yang berlaku pada suatu negara. Landasan yuridis formal tersebut terdiri atas tiga macam : (a) Dasar ideal, yaitu dasar falsafah negara Pancasila, sila pertama, Ketuhanan Yang Maha Esa. (b) Dasar struktual atau konstitusional, yaitu UU Dasar 1945, dalam bab XI pasal 29 ayat 1 yang berbunyi, "*Negara berdasarkan ketuhanan Yang Maha Esa,*" dan pasal 2 yang berbunyi, "*Negara menjamin kemerdekaan tiap-tiap penduduk untuk memeluk agama masing-masing dan beribadah menurut agama dan kepercayaan itu.*" (c) Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pasal 12 ayat 1 poin a, yang mengatakan, "*Setiap peserta didik berhak mendapatkan pendidikan agama sesuai dengan agama yang dianutnya oleh pendidik yang seagama.*"
2. Landasan psikologis, ialah landasan yang berhubungan dengan aspek kejiwaan kehidupan bermasyarakat. Hal ini didasarkan bahwa manusia dalam hidupnya baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat, dihadapkan pada hal-hal yang membuat hatinya tidak tenang

²² Heri Gunawan, *Kurikulum Dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Bandung : Alfabeta, 2012), 202.

dan tidak tentram, sehingga memerlukan suatu pegangan hidup. Pegangan hidup itu yang dinamakan agama.

3. Landasan religius, ialah landasan yang bersumber dari ajaran Islam. Menurut ajaran Islam pendidikan agama adalah perintah Allah SWT dan merupakan perwujudan beribadah kepada-Nya. Landasan ini bersumber pada al Qur'an dan al Hadits. Diantaranya adalah firman Allah dalam surat QS An Nahl ayat 125, "*Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah, dan pelajaran yang baik, dan bantahlah mereka dengan cara yang baik, sesungguhnya Tuhan-mu Dia-lah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya, dan Dia-lah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya, dan Dia-lah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk*". Dan dalam QS Ali Imron ayat 104, "*Dan hendaklah diantara kamu ada segolongan umat yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh kepada yang ma'ruf dan mencegah dari yang munkar*". Dua ayat ini terkait dengan metode atau cara-cara yang digunakan dalam pendidikan Islam. Sementara itu Islam mengajarkan secara umum bahwa materi pendidikan agama Islam mencakup tiga hal utama, *pertama*, berkaitan dengan keimanan (*al-'aqaid*), *kedua*, berkaitan dengan aspek *syari'ah* yakni suatu sistem norma ilahi yang mengatur hubungan manusia dengan Tuhan dan hubungan manusia dengan sesama manusia dan lingkungan. *Ketiga*, mencakup aspek akhlak, yang mencakup akhlak manusia terhadap sang khalik dan manusia dengan makhluk lainnya.

e. Peran Dan Fungsi PAI dalam Membangun SDM

Peran dan fungsi PAI demikian strategis dalam menciptakan kondisi masyarakat yang sejahtera, adil, dan makmur. Pendidikan Islam memfasilitasi manusia untuk belajar dan berlatih mengaktualisasikan segenap potensi yang dimilikinya menjadi kompetensi sebagai manusia yang kompeten, yang profilnya digambarkan Allah sebagai sosok *ulil albab*, sebagai manusia muslim paripurna, yaitu manusia yang beriman, berilmu, dan beramal saleh sesuai dengan tuntunan ajaran Islam, seperti terungkap dalam Al Qur'an sebagai berikut : *“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata) : “Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia. Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka”*. (QS. Ali Imran ayat 190-191).²³

Berdasarkan ayat tersebut tampak jelas sasaran dan tujuan pendidikan Islam, yaitu menjadikan manusia yang *ulil albab*, suka berdzikir dan berfikir, beramal dimanapun ia berada, berdoa dan tawadhu terhadap Allah sehingga tidak ada rasa sombong dan pembangkangan yang berarti. Profil insan *ulil albab* ini menggambarkan sosok manusia yang kompeten, yaitu seorang yang beriman, berilmu dan memanfaatkan ilmunya dalam

²³ Ibid.,207

kehidupan. Dengan demikian pendidikan islam berfungsi dan berperan dalam membangun SDM yang kompeten dan berakhlak mulia.

Pendidikan agama Islam harus diberikan sejak dini, mulai dari kanak-kanak, remaja bahkan sampai dewasa. Dalam islam dikenal dengan istilah pendidikan sepanjang hayat (*lifelong education*). Artinya selama ia hidup tidak akan lepas dari pendidikan, karena setiap langkah hidup manusia hakikatnya adalah belajar, baik langsung maupun tidak langsung.²⁴

3. Anak Berkebutuhan Khusus

a. Pengertian Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan istilah lain untuk menggantikan kata “Anak Luar Biasa” yang menandakan adanya kelainan khusus. Anak berkebutuhan khusus (ABK) juga dapat diartikan sebagai anak yang lambat (*slow*) atau mengalami gangguan (*retarded*) yang tidak akan pernah berhasil di sekolah sebagaimana anak-anak pada umumnya. Atau juga bisa diartikan sebagai anak yang mengalami gangguan fisik, mental, inteligensi, dan emosi sehingga membutuhkan pembelajaran yang khusus.²⁵

b. Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus

Menurut klasifikasi dan jenisnya anak berkebutuhan khusus dikelompokkan ke dalam kelainan fisik, kelainan mental, dan kelainan karakteristik sosial.

²⁴ Ibid.

²⁵ Sitriah Salim Utina, “Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus”, *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2 (Februari, 2014), 73.

- 1) Kelainan Fisik, adalah kelainan yang terjadi pada satu atau lebih organ tubuh mereka. Akibat kelainan tersebut timbul suatu keadaan pada fungsi fisik tubuhnya tidak dapat menjalankan tugasnya secara normal.
- 2) Kelainan Mental, adalah anak yang memiliki penyimpangan kemampuan berpikir secara kritis, logis dalam menanggapi dunia sekitarnya. Kelainan pada aspek mental ini dapat menyebar kedua arah, yaitu kelainan mental dalam arti lebih (supernormal) dan kelainan mental dalam arti kurang (subnormal).
- 3) Kelainan Perilaku Sosial, adalah mereka yang mengalami kesulitan untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan, tata tertib, norma sosial, dan lain-lain.

Pengkalsifikasian anak berkebutuhan khusus jika dikaitkan dengan kepentingan pendidikannya, khususnya di Indonesia sebagai berikut :

1. Bagian A adalah sebutan untuk kelompok anak tunanetra.
2. Bagian B adalah sebutan untuk kelompok anak tunarungu.
3. Bagian C adalah sebutan untuk kelompok anak tunagrahita.
4. Bagian D adalah sebutan untuk kelompok anak tunadaksa.
5. Bagian E adalah sebutan untuk kelompok anak tunalaras.
6. Bagian F adalah sebutan untuk kelompok anak dengan di atas rata-rata atau superior.
7. Bagian G adalah ssebutan untuk kelompok anak tunaganda.²⁶

²⁶ Efendi, *Pengantar Psikopaedagogik*, 11.

c. Faktor Penyebab Anak Berkebutuhan Khusus

Faktor penyebab terjadinya kelainan pada anak dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu : sebelum kelahiran (prenatal), saat kelahiran (neonatal), dan setelah kelahiran (postnatal).

1. Kelainan yang terjadi pada masa prenatal, disebabkan oleh penyakit kronis, diabetes, anemia, kanker, kurang gizi, *toxemia*, infeksi, radiasi, kelainan genetik, kelainan kromosom, obat-obatan dan bahan kimia lainnya yang berinteraksi, dengan ibu anak semasa hamil.
2. Kelainan saat anak lahir (neonatal), disebabkan oleh anak lahir sebelum waktunya (*prematurity*), lahir dengan bantuan alat (*tang verlossing*), posisi bayi tidak normal, analgesia dan anesthesia, kelahiran ganda, *asphyxia*, atau karena kesehatan bayi yang bersangkutan.
3. Kelainan yang terjadi setelah anak lahir (postnatal), kelainan ini disebabkan oleh infeksi, luka, bahan kimia, malnutrisi, *deprivation factor*, meningitis, dan lain-lain.²⁷

²⁷ Ibid.,13.