

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman menurut Pielou dalam Purwowidodo (2015) adalah jumlah spesies yang ada pada suatu waktu dalam komunitas tertentu. Keanekaragaman hayati (*biological-diversity* atau *biodiversity*) adalah semua makhluk hidup di bumi (tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme) termasuk keanekaragaman genetik yang dikandungnya dan keanekaragaman ekosistem yang dibentuknya (DITR 2007 dalam Kusmana, 2015).

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman hayati terbesar di dunia (*megadiversity*) dan merupakan pusat keanekaragaman hayati dunia (*megacenter of biodiversity*) (Mac Kinnon dalam Astirin, 2000). Menurut Nandika (2005) dalam Effendi, dkk, (2013), Indonesia memiliki keanekaragaman flora dan fauna dikarenakan dari aspek geografis sumber daya hutannya terletak di sekitar garis khatulistiwa dan tersebar di banyak kepulauan, serta berada di antara benua Asia dan Australia – sehingga menyebabkan timbulnya ciri dan karakteristik tertentu pada sumber daya yang berupa ekosistem hutan hujan tropis.

Biodiversitas memiliki banyak manfaat baik yang berwujud maupun tidak berwujud, yaitu: (i) ekosistem, seperti: air minum yang bersih, pembentukan dan perlindungan tanah, penyimpanan dan daur hara, mengurangi dan menyerap polusi, berkontribusi terhadap stabilitas iklim, pemeliharaan ekosistem, dan penyerbukan tanaman. (ii) sumber daya hayati, seperti: makanan, obat-obatan, bahan baku industri, tanaman hias, stok untuk pemuliaan dan penyimpanan populasi. (iii) manfaat sosial, seperti: pendidikan, rekreasi dan penelitian, serta budaya Biodiversitas telah memberi berbagai abahan pangan untuk kehidupan umat manusia, namun keberlanjutannya terancam (FAO, 2013 dalam Novrinawati, 2016).

Keanekaragaman hayati itu sendiri terdiri atas tiga tingkatan (Purvis dan Hector 2000 dalam Kusmana, 2015), yaitu: (i) Keanekaragaman spesies, yaitu

keanekaragaman semua spesies makhluk hidup di bumi, termasuk bakteri dan protista serta spesies dari kingdom bersel banyak (tumbuhan, jamur, hewan yang bersel banyak atau multiseluler). (ii) Keanekaragaman genetik, yaitu variasi genetik dalam satu spesies, baik di antara populasi-populasi yang terpisah secara geografis, maupun di antara individu-individu dalam satu populasi. (iii) Keanekaragaman ekosistem, yaitu komunitas biologi yang berbeda serta asosiasinya dengan lingkungan fisik (ekosistem) masing-masing.

2.2 Tumbuhan Tingkat Tinggi

Tumbuhan tingkat tinggi adalah kelompok tumbuhan yang tingkat perkembangannya sudah tinggi karena sudah memiliki akar, batang, dan daun sejati. Tumbuhan tingkat tinggi juga disebut *Phanerogamae*. Secara terminologi *Phanerogamae* berasal dari bahasa latin (*Phanos*= tampak jelas, *Gamos* = alat perkembangbiakan). Tumbuhan *Phanerogamae* ialah tumbuhan berbunga, karena dalam bunga terdapat putik dan benang sari sebagai alat kawinnya, sehingga disebut juga *Anthophyta*. Karena tumbuhan ini menghasilkan biji, maka disebut juga *Spermatophyta* (Suroso, 1992: 2 dalam Dahlia, 2016).

Tumbuhan berbiji digolongkan menjadi dua, yaitu tumbuhan biji terbuka (*Gymnospermae*) dan tumbuhan biji tertutup (*Angiospermae*) (Tjitrosoepomo, 2010).

2.2.1 Tumbuhan Biji Terbuka (*Gymnospermae*)

Gymnospermae adalah tumbuhan berpembuluh berbiji yang menghasilkan biji pada permukaan ovula. Biji dikatakan terbuka karena tidak seperti *Angiospermae* yang terdapat dalam buah (*Gymnos*- berarti telanjang dan *spermae* berarti biji) (Starr, dkk, 2012). Tumbuhan yang termasuk golongan ini terdiri atas tumbuh-tumbuhan yang berkayu dengan bermacam bentuk fisik. Daun mempunyai bentuk yang bermacam-macam, kaku dan selalu hijau dengan di dalamnya berkas-berkas pengangkutan yang tidak bercabang atau bercabang menggarpu. Bunga menurut pengertian sehari-hari belum ada, kadang-kadang makrosporofil dan mikrosporofil masih terkumpul dalam jumlah yang tidak terbatas pada suatu sumbu yang panjang (Tjitrosoepomo, 2010).

Beberapa jenis tumbuhan *Gymnospermae* mempunyai alat kelamin jantan dan betina pada satu pohon, tetapi kedua alat tersebut letaknya terpisah. Pada jenis lain alat kelamin jantan dan betina tidak berada dalam satu pohon, melainkan pada pohon yang berbeda bahkan ada yang berjauhan. Jadi ada pohon jantan yang mempunyai alat kelamin jantan dan pohon betina yang hanya mempunyai alat kelamin betina.

Gymnospermae dibagi dalam sejumlah kelas yang sebagian telah punah (Tjitrosoepomo, 2010).

1. Kelas Paku Biji (*Pteridospermae*)

Paku Biji (*Pteridospermae* atau *Cycadofilicinae*) adalah tumbuhan yang sudah punah. Daunnya menyerupai daun tumbuhan paku. Sporofilnya menyerupai daun biasa tetapi belu terkumpul menjadi bunga. Memiliki batang kecil seperti liana atau tumbuh tegak. Pembentukan biji dari makrosporangium adalah suatu sifat yang menentukan untuk menempatkan golongan tumbuhan-tumbuhan ini dalam barisan tumbuhan biji. Adapun yang termasuk *Pteridospermae* adalah suku *Lyginopteridaceae* dan suku *Medullosaceae* (Tjitrosoepomo, 2010).

2. Kelas *Cycadinae*

Habitus dari *Cycadinae* menyerupai palma, berkayu, tidak atau sedikit sekali bercabang. Daun tersusun dalam roset batang, berbagi menyirip atau menyirip, yang masih muda tergulung seperti daun paku. Sporofil tersusun dalam strobilus yang berumah dua. Kelas ini hanya terdiri atas satu bangsa yaitu *Cycadales* dengan suku *Cycadaceae* (Tjitrosoepomo, 2010).

3. Kelas *Bennettitinae*

Bennettitinae merupakan tumbuhan yang sudah punah. Tubuh tumbuhan berkayu, batang pendek seperti umbi atau panjang bercabang seperti anak payung menggarpu serta daun menyirip. Strobilus dalam ketiak daun, kadang-kadang pada tangkai yang panjang diantara daun-daun, kadang-kadang pada tangkai yang pendek dan keluar dari bagian batang yang telah tua, kadang-kadang

juga di ujung (terminal) pada cabang-cabang/batang-batang yang menggarpu. Suatu strobilus mungkin hanya terdiri atas mikrosporofil saja, mungkin juga terdiri atas mikrosporofil dan makrosporofil. Dari sisa-sisa yang ditemukan dijadikan satu suku yaitu suku *Bennettitaceae* (Tjitrosoepomo, 2010).

4. Kelas Cordaitinae

Umumnya berupa pohon-pohonan yang tinggi yang bercabang cabang. Daun tunggal bangun lanset atau pita, bertulang sejajar. Duduknya tersebar, dan pada ujung-ujung dahan amat berdekatan. Strobilus jantan tersusun dalam dua baris pada tangkai-tangkai yang tebal terletak di antara daun-daun. Sedangkan strobilus betina mempunyai susunan yang sama, tiap-tiap strobilus juga mempunyai sisik-sisik dengan diantaranya terdapat bakal-bakal biji. Adapun yang termasuk kelas Cordaitinae adalah bangsa *Cordaitales* (Tjitrosoepomo, 2010).

5. Kelas Ginkgoinae

Umumnya berupa pohon-pohonan yang mempunyai tunas panjang dan pendek dengan daun-daun yang bertangkai panjang berbetuk pasak atau kipas, dengan tulang-tulang yang bercabang-cabang menggarpu, yang meranggas dalam musim gugur. Tumbuh-tumbuhan ini berumah dua. Kelas ini hanya terdiri dari satu bangsa Ginkgoales dan hanya meliputi satu suku Ginkgoaceae (Tjitrosoepomo, 2010).

6. Kelas Coniferae atau Coniferinae

Kelas ini meliputi semak-semak, perdu atau pohon-pohon dengan tajuk yang kebanyakan berbentuk kerucut (conus = kecut; ferein = mendukung). Daunnya berbentuk jarum, oleh karena itu sering disebut pula sebagai pohon jarum. Adapun yang termasuk dalam kelas ini adalah bangsa Taxales, Araucariales, Podocarpaceae, Pinales, dan Cupressales (Tjitrosoepomo, 2010).

7. Kelas Gnetales

Tumbuhan berkayu yang batangnya bercabang-cabang atau tidak, atau hanya terdiri atas hipokotil yang menebal. Daun tunggal berhadapan.

Bunga berkelamin tunggal, majemuk, terdapat dalam ketiak daun pelindung yang besar, mempunyai tenda bunga. Kelas ini terdiri dari bangsa Ephedrales, Gnetales, Welwitschiales (Tjitrosoepomo, 2010).

2.2.2 Tumbuhan Biji Tertutup (*Angiospermae*)

Angiospermae adalah tumbuhan berpembuluh berbiji dan satu-satunya tumbuhan yang membentuk bunga dan biji. Namanya mengarah pada ovarium, suatu ruang yang membungkus satu atau lebih ovula penghasil sel telur. (*Angio* berarti ruang tertutup dan *spermae* berarti biji). Setelah pembuahan, ovula dewasa menjadi biji dan ovarium menjadi buah. Di antara *Angiospermae* ada yang hidup tahunan ada yang semusim, berumah satu atau berumah dua (Starr, dkk, 2012).

Berbeda dengan *Gymnospermae* yang hanya terdiri atas tumbuhan berkayu saja, *Angiospermae* selain terdiri dari tumbuhan berkayu juga terdiri atas tumbuhan yang berbatang basah. Daun-daunnya bertulang menyirip atau menjari pada *Dicotyledoneae* dan bertulang sejajar atau melengkung pada *Monocotyledoneae*. Bunga bermacam-macam bentuk dan susunannya (Tjitrosoepomo, 2010).

Berdasarkan jumlah daun lembaga (cotyledon) yang dimilikinya, *Angiospermae* dibagi menjadi dua kelas, yaitu tumbuhan biji belah / *Dicotyledoneae* (dikotil) dan tumbuhan biji tunggal / *Monocotyledoneae* (monokotil) (Tjitrosoepomo, 2010).

1. Tumbuhan Biji Belah (*Dicotyledoneae*)

Tumbuh-tumbuhan ini mempunyai lembaga dengan daun lembaga (biji belah) dan akar serta pucuk lembaga yang tidak mempunyai pelindung yang khusus. Akar lembaga tumbuh terus menjadi akar pokok (akar tunggang) yang bercabang-cabang dan membentuk sistem akar tunggang. Daun duduk biasanya tersebar atau berkarang, kadang-kadang saja berseling. Daun tunggal atau majemuk, seringkali disertai oleh daun-daun penumpu, jarang mempunyai pelepah, helaian daun bertulang menyirip atau menjari (Tjitrosoepomo, 2010).

Dicotyledonae dapat dibedakan dalam 3 anak kelas yaitu Monochlamydae (Apetalae), Dialypetalae, dan Sympetalae.

1) Monochlamydae (Apetalae)

Tumbuhan yang tergolong dalam kelas ini kebanyakan berupa pohon-pohon atau setidak-tidaknya tumbuhan yang batangnya berkayu, bunga berkelamin tunggal dengan penyerbukan anemogami. Hiasan bunga tidak ada jika ada hanya tunggal. Hiasan bunga yang tunggal biasanya menyerupai mahkota, oleh sebab itu juga dinamakan Apetalae. Adapun yang termasuk dalam anak kelas ini yaitu bangsa *Casuarinales*, *Fagales*, *Myricales*, *Juglandales*, *Salicales*, *Urticales*, *Piperales*, *Proteales*, *Santalales*, *Polygonales*, *Caryophyllales*, *Euphorbiales*, dan *Hamamelidales* (Tjitrosoepomo, 2010).

2) Dialypetalae

Tumbuhan yang tergolong pada tumbuhan ini meliputi terna, semak perdu dan pohon-pohon yang sesuai dengan namanya sebagai ciri utamanya mempunyai bunga yang segera menarik perhatian dan pada umumnya menunjukkan adanya hiasan bunga ganda, jadi jelas dapat dibedakan dalam kelopak dan mahkota, sedang daun-daun mahkotanya bebas satu dari yang lain. Adapun yang termasuk dalam anak kelas ini yaitu bangsa *Polycapicae*, *Aristolochiales*, *Rosales*, *Myrtales*, *Rhoeadales*, *Sarraceniales*, *Parietales*, *Guttiferales*, *Malvales*, *Geraniales*, *Malpighiales*, *Polygalales*, *Rutales*, *Sapindales*, *Balsaminales*, *Rhamnales*, *Celastrales*, dan *Umbelliflorae* (Tjitrosoepomo, 2010).

3) Sympetalae

Tumbuhan yang tergolong dalam anak kelas ini mempunyai ciri utama adanya bunga dengan hiasan bunga yang lengkap, terdiri dari kelopak dan mahkota, dengan daun-daun mahkota yang berlekatan menjadi satu. Adapun yang termasuk dalam anak bangsa ini adalah bangsa *Plumbaginales*, *Primulales*, *Ebenales*,

Ericales, *Campanulatae*, *Rubiales*, *Ligustrales*, *Contortae*, *Tubiflorae*, dan *Cucurbitales* (Tjitrosoepomo, 2010).

2. Tumbuhan Biji Tunggal (*Monocotyledonae*)

Tumbuhan yang termasuk golongan ini, pada umumnya berupa terna, semak atau pohon yang mempunyai sistem akar serabut, batang berkayu atau tidak, biasanya tidak atau tidak banyak bercabang-cabang, buku-buku dan ruas-ruas kebanyakan tampak jelas. Daunnya kebanyakan tunggal, jarang majemuk, bertulang sejajar atau bertulang melengkung. Kelopak dan mahkota bunga kadang-kadang tidak bisa dibedakan dan merupakan tenda bunga. Tumbuhan biji tunggal pada umumnya tidak memiliki kambium, maka akar tidak akan bertambah besar, tidak ada pembentukan jaringan baru, sehingga tetap mempunyai struktur yang primer. Terdiri dari bangsa *Helobiae*, *Triuridales*, *Farinosae*, *Liliiflorae*, *Cyprales*, *Poales*, *Zingiberales*, *Gynandreae*, *Arecales*, dan *Pandanales* (Tjitrosoepomo, 2010).

2.3 Gambaran Umum Kondisi Lingkungan Desa Tlontoraja

Desa Tlontoraja terletak di Kabupaten Pamekasan Madura Provinsi Jawa Timur. Desa Tlontoraja memiliki luas wilayah administratif 1.670,43 ha dengan batas-batas wilayah yaitu, sebelah utara berbatasan dengan laut Jawa, sebelah timur berbatasan dengan Desa Batukerbuy, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Dempo barat dan Waru Timur serta sebelah barat berbatasan dengan Desa Sotabar (Astutik dan Retno, 2013).

Desa Tlontoraja adalah sebuah daerah yang berdiri di atas dataran rendah dengan suhu udara rata-rata C dengan ketinggian tanah 8 m dari atas permukaan laut. Luas wilayahnya 1.670,43 ha, terdiri dari lahan non pertanian 97 ha, lahan berpengairan non teknis seluas 15 ha, lahan non berpengairan seluas 3 ha serta lahan pertanian bukan sawah seluas 15 ha (Astutik dan Retno, 2013).

Desa Tlontoraja merupakan Desa yang padat penduduk. Namun, Desa Tlontoraja memiliki banyak lahan kosong yang ditumbuhi oleh berbagai spesies tumbuhan yang kemudian menjadi hutan. Hutan ini dimanfaatkan oleh masyarakat

untuk mencari pakan ternak atau bahkan dijadikan obat dan bahan kosmetik. Selain itu, warga juga memanfaatkan kayu tumbuhan yang ada di hutan untuk dijadikan kayu bakar dan peralatan rumah tangga. Adapun tumbuhan yang dapat ditemui di Desa Tlontoraja antara lain; jati, waru, jambu air, bidara, mangga, cemara, walikukun dan sebagainya.

2.4 Bahan Ajar

2.4.1. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan ajar tertulis maupun bahan tidak tertulis (Majid, 2010). Menurut Dikmenjur dalam Panduan Pengembangan Bahan Ajar (2008) bahan ajar merupakan seperangkat materi/substansi pembelajaran (teaching material) yang disusun secara sistematis, menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dengan bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau KD secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.

2.4.2 Fungsi Bahan Ajar

Menurut Depdiknas (2008) dalam Panduan Pengembangan Bahan Ajar, fungsi bahan ajar dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pedoman bagi Guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa
2. Pedoman bagi Siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari/dikuasainya
3. Alat evaluasi pencapaian/penguasaan hasil pembelajaran.

2.4.3 Tujuan Bahan Ajar

Menurut Depdiknas (2008) dalam Panduan Pengembangan Bahan Ajar, tujuan bahan ajar dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan *setting* atau lingkungan sosial siswa.
2. Membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh.
3. Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

2.4.4 Manfaat Bahan Ajar

Menurut Depdiknas (2008) dalam Panduan Pengembangan Bahan Ajar, manfaat bahan ajar dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa,
2. Siswa tidak lagi tergantung kepada buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh,
3. Bahan ajar menjadi lebih kaya karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi,
4. Menambah khasanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar,
5. Bahan ajar akan mampu membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan siswa karena siswa akan merasa lebih percaya kepada gurunya.
6. Bahan ajar yang bervariasi, maka siswa akan mendapatkan manfaat yaitu, kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik.
7. Siswa akan lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru.
8. Siswa juga akan mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.

2.4.5 Jenis Bahan Ajar

Menurut Majid (2010) bentuk bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat dan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bahan cetak (*printed*) antara lain *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto atau gambar, model/maket.
2. Bahan ajar dengar (*audio*) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*.
3. Bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti *video compact disk* dan film.
4. Bahan ajar interaktif (*interactive teaching material*) seperti *compact disk interactive* dan bahan ajar berbasis web (*web based learning*).

2.4.6 Ensiklopedia

Ensiklopedia adalah sejumlah tulisan yang berisi penjelasan tentang informasi secara komprehensif dan cepat dipahami dan dimengerti mengenai keseluruhan cabang ilmu pengetahuan atau khusus dalam satu cabang ilmu pengetahuan tertentu yang tersusun dalam bagian artikel-artikel dengan satu topik bahasan pada tiap artikel yang disusun sesuai abjad, kategori atau volume terbitan dan pada umumnya tercetak dalam bentuk rangkaian buku yang tergantung pada jumlah bahan yang disertakan (Ensiklopedia, 2013 dalam Nuurmansyah, 2015).

Ensiklopedia adalah kumpulan tulisan yang berisi tentang penjelasan berbagai macam informasi yang lengkap dan mudah dipahami mengenai kumpulan ilmu pengetahuan atau khusus tentang cabang ilmu pengetahuan tertentu yang tersusun berdasarkan abjad atau kategori dan dicetak dalam bentuk buku. Sebagai buku pengayaan, ensiklopedia tidak memiliki hubungan secara langsung dengan kurikulum yang berlaku sehingga keberadaan buku ini tetap dapat dipertahankan meskipun terjadi perubahan terhadap kurikulum yang berlaku (Prasetyo, 2015).

Buku pengayaan memiliki ciri sebagai berikut (Irmawati dalam Prasetyo, 2015):

- 1) Materi/ isi buku bersifat kenyataan.

- 2) Pengembangan isi tulisan tidak terikat pada kurikulum.
- 3) Pengembangan materi bertumpu pada perkembangan ilmu terkait.
- 4) Bentuk penyajian berupa deskriptif dan dapat disertai gambar.
- 5) Penyajian isi buku dilakukan secara populer.

2.5 Kearifan Lokal

2.5.1 Pengertian Kearifan Lokal

Kearifan lokal merupakan akumulasi dari hasil aktivitas budi dalam menyikapi serta meperlakukan lingkungan yang menggambarkan cara bersikap dan bertindak suatu masyarakat untuk merespon perubahan – perubahan yang khas dalam lingkup lingkungan fisik ataupun kultural (Nuraeni dan Muhammad Alfa dalam Najid, 2015). Kearifan lokal erat hubungannya dengan budaya, karena kebudayaan sebagai hasil dari cipta manusia. Kearifan lokal yang dianut oleh masyarakat setempat bermula dari tradisi yang membudaya. Masa kini dan masa depan tidak dapat dilepaskan dari apa yang dilakukan masyarakat di masa lalu. Maka budaya sebagai warisan masa lalu harus dijaga, dihormati dan dilestarikan di masa kini.

Menurut Halim (2015) kearifan lokal terdiri dari beberapa konsep, yaitu: (1) kearifan lokal adalah sebuah pengalaman panjang, yang diendapkan sebagai petunjuk perilaku seseorang; (2) kearifan lokal tidak lepas dari lingkungan pemiliknya; dan (3) kearifan lokal itu bersifat dinamis, lentur, terbuka, dan senantiasa menyesuaikan dengan zamannya. Konsep demikian juga sekaligus memberikan gambaran bahwa kearifan lokal selalu terkait dengan kehidupan manusia dan lingkungannya. Kearifan lokal muncul sebagai penjaga atau filter iklim global yang melanda kehidupan manusia.

Menurut Parmin (2015) Kearifan lokal dapat dilakukan dengan menjaga konservasi lingkungan yang ada di masyarakat, dapat dilakukan melalui; perlindungan dan pengelolaan yang hati-hati terhadap lingkungan dan sumber daya alam, upaya suaka dan perlindungan jangka panjang terhadap lingkungan, dan suatu keyakinan bahwa habitat alami dari suatu wilayah dapat dikelola, sementara keanekaragaman genetik dari spesies dapat berlangsung dengan mempertahankan lingkungan alami.

2.5.2 Fungsi Kearifan Lokal

Terdapat beberapa fungsi kearifan lokal jika ditinjau dari beberapa aspek, dibawah ini akan dijelaskan fungsi kearifan lokal dalam kehidupan sosial, dan ilmu pengetahuan.

1. Fungsi Kearifan Lokal dalam kehidupan sosial, Kearifan lokal dapat dipahami sebagai usaha manusia yang dilakukan dengan menggunakan akal budinya untuk bertindak dan bersikap terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi dalam ruang tertentu. Ruang tertentu yang dimaksud disini adalah ruang interaksi yang terjadi antarmanusia dan antarmanusia dengan lingkungan fisiknya, dimana interaksi ini telah disusun sedemikian rupa. Pola interaksi yang terjadi disebut dengan *setting*, dimana pengertian *setting* itu sendiri adalah suatu tempat yang digunakan manusia untuk berinteraksi dan menyusun hubungan dalam lingkungannya. Sebuah *setting* yang telah terbentuk secara langsung akan memproduksi nilai-nilai yang menjadi landasan atau acuan tingkah laku manusia (Nuraeny dalam Najid, 2015).
2. Fungsi lain dari kearifan lokal adalah kearifan lokal memiliki peranan yang cukup besar dalam bidang keilmuan. Pada umumnya terdapat tujuh unsur – unsur pokok kebudayaan yang ada pada suatu masyarakat dimanapun tempat dan daerahnya. Menurut Kluchkon sebagaimana yang dikutip dalam menyatakan bahwa “ketujuh unsur pokok kebudayaan meliputi peralatan hidup (teknologi), sistem mata pencaharian hidup (ekonomi), sistem kemasyarakatan (organisasi sosial), sistem bahasa, kesenian (seni), sistem pengetahuan (ilmu pengetahuan sains), serta sistem kepercayaan (religi)” (Herimanto dan Winarno dalam Najid, 2015).

2.5.3 Kompetensi-kompetensi yang Dituntut dalam Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal

Menurut Ahmadi dalam Najid (2015) dalam pengimplementasian pendidikan berbasis kearifan lokal terdapat beberapa kompetensi-kompetensi yang dituntut terdiri atas beberapa hal sebagai berikut:

1. *Personal Competencies*

Secara praktis dapat diidentifikasi dari sifat-sifat, seperti percaya terhadap diri sendiri, berani dalam mengambil resiko, bersemangat dalam bekerja, murah hati terhadap sesama, penyabar, empati dan perilakunya dapat diteladani.

2. *Thinking Competencies*

Diintegrasikan dengan kemampuan berpikir ilmiah (*scientific method*), secara praktis dapat diidentifikasi dari beberapa keterampilan, yaitu menggali dan menemukan data, mengolah data menjadi informasi, merumuskan persoalan, mengidentifikasi alternatif, memberikan alasan-alasan yang rasional dan objektif dalam memutuskan serta keterampilan memilih alternatif pemecahan.

3. *Social Competencies*

Secara praktis dapat diidentifikasi dari beberapa keterampilan yakni memahami karakteristik orang lain, berhubungan pribadi, berkomunikasi dalam kelompok, menemukan dan jaringan/saluran sekaligus media komunikasi, keterampilan bekerja yang sama, serta memberikan tugas dan kepercayaan kepada orang lain

4. *Vocational Competencies*

Merupakan keterampilan yang dikaitkan dengan bidang pekerjaan tertentu yang bersifat spesifik dan teknik yang terdapat di masyarakat

