

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Efektivitas

Efektivitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), manjur atau mujarab, dapat membawa hasil.¹ Efektivitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju. Pengertian lain dalam efektivitas adalah bagaimana suatu organisasi berhasil mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usaha mewujudkan tujuan operasional.²

Kegiatan dikatakan efektif bila kegiatan itu dapat diselesaikan pada waktu yang tepat dan mencapai tujuan yang diinginkan. Efektifitas pembelajaran sering kali diukur dengan tercapainya tujuan pembelajaran. Pembelajaran yang efektif adalah belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi peserta didik, melalui pemakaian prosedur yang tepat.³ Sesuai dengan tujuannya, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui

¹Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hlm.284

² Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), Cet. XI, hlm. 82.

³ Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 287

efektivitas model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFE) dengan media berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar IPA Kurikulum 2013 materi *Spermatophyta* peserta didik kelas VII SMP PGRI 1 Demak.

2. Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

a. Definisi Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.⁴

Model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.⁵ Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pedoman dalam merencanakan proses belajar mengajar yang dipakai oleh guru untuk

⁴ Trianto, *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm.5

⁵ Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012), hlm. 133

membentuk kurikulum, artinya memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Peserta didik akan lebih mudah mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide melalui model pembelajaran yang digunakan oleh guru.

b. *Student Facilitator and Explaining*

Model *Student Facilitator and Explaining* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan ide atau pendapat pada rekan peserta lainnya dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa.⁶ Siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar mengajar.⁷

⁶ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm.228

⁷ Trianto, *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, hlm. 41

c. Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Pelaksanaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan materi dan kompetensi yang ingin dicapai.
- 2) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran.
- 3) Guru membagi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, agar satu sama lain saling membantu.
- 4) Guru Memberikan kesempatan kepada siswa yang menjadi '*Student Facilitator and Explaining*' untuk menjelaskan kepada siswa lainnya
- 5) Guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa.
- 6) Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.
- 7) Guru memberikan apresiasi pada siswa yang menjadi *Student Facilitator and Explaining*.
- 8) Penutup.⁸

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

⁸ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, hlm.228-229

Model Student Facilitator and Explaining
memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu:

1) Kelebihan

- a) Materi yang disampaikan lebih jelas dan konkrit.
- b) Meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi
- c) Melatih siswa untuk menjadi guru, karena siswa diberi kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah didengar
- d) Memacu motivasi siswa untuk menjadi aktif, kreatif dalam menjelaskan materi ajar
- e) Mengetahui kemampuan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan.⁹

2) Kekurangan

- a) Siswa yang malu sering kali sulit untuk mendemonstrasikan apa yang di perintahkan oleh guru atau banyak siswa yang kurang aktif.
- b) Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukannya atau menjelaskan kembali kepada teman-temannya karena keterbatasan waktu pembelajaran.
- c) Adanya pendapat yang sama sehingga hanya sebagian saja yang tampil

⁹ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, hlm.229

- d) Tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau menerangkan materi secara ringkas¹⁰
 - e) Siswa yang malas mungkin akan menyerahkan bagian pekerjaannya kepada siswa yang pintar.
3. Pembelajaran dengan Media Berbasis Kearifan Lokal (*Local Wisdom*)
- a. Definisi Kearifan Lokal

Kearifan lokal (*local wisdom*) terdiri dari dua kata yaitu kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). John M. Echols dan Hassan Syadily mengartikan 2 kata *local wisdom* dalam Kamus Inggris Indonesia yaitu, *local* berarti setempat, sedangkan *wisdom* (kearifan) sama dengan kebijaksanaan. Secara umum maka *local wisdom* (kearifan setempat) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (*local*) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya.¹¹

Agus Maladi Irianto memberikan penjelasan mengenai kearifan lokal sebagai berikut:

“Kearifan lokal sering dikonsepsikan sebagai kebijaksanaan setempat (*local wisdom*), pengetahuan setempat (*local knowledge*) atau kecerdasan setempat

¹⁰ Aris Shoimin, *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014) hlm. 197

¹¹ Sukendar, Muhtarom, Sulaiman, *Kearifan lokal dalam Pelestarian Lingkungan Hidup*, (Semarang: Pusat Penelitian IAIN Walisongo, 2010) hlm. 5

(*local genius*). Kearifan lokal adalah sikap, pandangan, dan kemampuan suatu komunitas di dalam mengelola lingkungan rohani dan jasmaninya, yang memberikan kepada komunitas itu daya tahan dan daya tumbuh di dalam wilayah dimana komunitas itu berbeda. Dengan kata lain kearifan lokal adalah jawaban kreatif terhadap situasi geografis geopolitis, historis dan situasional yang bersifat lokal. Kearifan lokal adalah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka”.¹²

Local Wisdom juga berarti *local genius*. Unsur budaya daerah potensial sebagai *local genius* karena telah teruji kemampuannya untuk bertahan sampai sekarang. Kearifan lokal (*local genius*) adalah kebenaran yang telah mentradisi atau *ajeg* dalam suatu daerah.¹³

b. Bentuk Media Kearifan Lokal Kota Demak

Kearifan lokal (*local Wisdom*) di kota Demak dapat terlihat dengan khas tumbuhan lokal yaitu tumbuhan Jambu Air (Jambu Air Citra, Jambu air delima) dan Belimbing (Kapur, Kunir).

¹²Sukendar, Muhtarom, Sulaiman, *Kearifan lokal dalam Pelestarian Lingkungan Hidup*, hlm. 5-6

¹³ Sukendar, Muhtarom, Sulaiman, *Kearifan lokal dalam Pelestarian Lingkungan Hidup*, hlm. 7

1) Jambu Air

Demak merupakan kota penghasil Jambu Air (Jambu Air Delima dan Jambu Air Citra) yang menjadi kebanggaan kabupaten Demak. Jambu Air Merah Delima merupakan produk hortikultura unggulan dari Kabupaten Demak. Produk hortikultura unggulan dibuktikan dengan adanya surat Keputusan Menteri Pertanian RI Nomor 521/ Kpts/ SR.120/ 12/ 2005 tertanggal 26 Desember 2005, yang menyatakan bahwa Jambu Air Merah Delima sebagai varietas unggul Hortikultura Kabupaten Demak.¹⁴

Kota Demak memiliki 3 jenis jambu yang di tanam oleh para petani ke-tiga tanaman tersebut meliputi jambu air merah delima, jambu citra dan jambu air hijau. Perbedaan jenis buah jambu air adalah dengan melihat dari bentuk, warna dan dari segi rasa buahnya. Jambu merah delima daging buah tebal, lunak dengan rasa buah yang manis, sedangkan jambu citra buahnya berwarna merah kecoklatan, buahnya besar dan rasanya manis agak asam dan untuk jambu air hijau warnanya hijau ada garis merah-merahnya sedikit, buahnya kecil-kecil dan

¹⁴Departemen Pertanian, *Keputusan Menteri Pertanian Nomor:512/Kpts/SR.120/12/2005. Tentang Pelepasan Jambu Air Merah Delima Sebagai Varietas Unggul*, (Jakarta: 2006), hlm 639-643

rasanya manis dengan sedikit rasa sepet. Berikut ini adalah contoh gambar tumbuhan Jambu:



Gambar 2.1. Jambu Delima¹⁵

Berikut ini susunan taksonomi Jambu air:

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Myrtales
Famili	: Myrtaceae
Genus	: Syzygium
Spesies	: <i>Syzygium aqueum</i>

2) Belimbing

Belimbing (*Averhoa carambola*) merupakan salah satu tanaman dan buah favorit yang ditanam di Demak, Jawa Tengah. Budidaya belimbing ditanam dalam bentuk di kebun atau lahan luas, pekarangan rumah, bahkan di tepian jalan desa.

Kota Demak juga merupakan Kota yang dikenal dengan dakwah islamiyahnya, terutama adanya salah satu makam Wali Songo yaitu Sunan Kalijaga. Sunan Kalijaga sangat berperan di Kota Demak, beliau sempat menciptakan tembang Jawa

¹⁵ Hendriyo Widi, Jambu Air, <http://www.otonomidaerah.org/wp-content/uploads/2012/06/jambu-air> diakses tanggal 18 Agustus 2014

berdasarkan inspirasi buah belimbing yaitu dengan judul Lir-ilir. Tembang Lir-ilir itu terdapat syair, ”...
Cah angon-cah angon, penekno belimbing kuwi.
Lunyu-lunyu penekno, kanggo mbasuh dodot iro...
 ”(anak-anak gembala panjatlh pohon belimbing itu. Meskipun licin tetap panjatlh...).¹⁶ Kutipan syair Lir-ilir tersebut terdapat kata “Belimbing”, hal ini bahwa buah belimbing memang sudah ada sejak jaman Sunan Kalijaga di Kota Demak. Pelestarian buah Belimbing ini yang perlu di jaga dan di tanam dari sejak dahulu hingga sekarang ini.

Demak merupakan sentra produksi belimbing. di Demak terdapat 3 varietas belimbing yaitu belimbing kunir, belimbing kapur dan belimbing jingga.

Tabel 2.1. Varietas Buah Belimbing di Kota Demak ¹⁷

Varietas	Deskripsi
Demak Jingga	Berasal dari Demak, Jawa Tengah. Bentuk buah lonjong dengan lima buah rusuk, lebar memipih dengan daging buah menipis. Warna buah kuning kemerahan. Rasa buah manis

¹⁶ A. Wisnubrata, Pelestarian Belimbing Demak, <http://sains.kompas.com/read/2011/01/11/09315973/pelestarian.Belimbing.Demak.com.htm>, diakses pada tanggal 20 Oktober 2014 pukul 14.42

¹⁷ Murdi Jati Gardjito & Umar Saifudin, *Penanganan Pasca Panen Buah-buahan Tropis*, (Yogyakarta: Kanisius, 2011) hlm. 108

Varietas	Deskripsi
	agak sepet dan mengandung sedikit air. Aroma merangsang selera. Berat rata-rata 200-400 g/buah produktivitas 150-350 buah/pohon.
Demak Kapur	Berasal dari Demak, Jawa Tengah dan telah dilepas oleh Menteri Pertanian sebagai varietas unggul. Warna buah putih merata rasanya manis menyegarkankarena banyak mengandung air. Tekstur daging buah agak halus. Aroma cukup harum, tetapi kurang tajam. Biji sedikit, 5-10 biji per buah, berbentuk lonjong, pipih dan kecil, dan ujung meruncing. Berat rata-rata 200-400 g/buah. Produksi 150-300 buah/pohon/tahun. Mulai berbuah pada umur 2-3 tahun dan dapat berbuah terus menerus sepanjang tahun.
Demak Kunir	Berasal dari Demak, Jawa Tengah dan telah dilepas oleh Menteri Pertanian sebagai varietas unggul. Warna buah kuning keemasan merata. Rasanya sangat manis, kandungan air banyak, dan tekstur daging buah agak halus. Aroma cukup harum dan tajam. Berat rata-rata 200-350 g/buah. Produktivitas cukup tinggi, 150-300 buah/tahun. Pada umur 2-3 tahun mulai berbuah dan mampu berbuah terus menerus. ¹⁸

¹⁸ Hendro Soenarjono, *Belimbing Manis*, (Jakarta: Penerbis swadaya, 2004) hlm. 6

Berikut ini merupakan contoh gambar Belimbing yaitu



Gambar 2.2. Belimbing

Berikut ini susunan taksonomi belimbing manis:

Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Oxalidales
Famili	: Oxalidaceae
Genus	: Avoerroa dan Oxalis
Spesies	: <i>Averrhoa carambola</i> ¹⁹

Kota Demak memiliki beberapa patung buah Jambu dan Belimbing yang dijadikan sebagai semboyan kearifan lokal kota Demak. Contohnya di Jl. Sultan Hadi Wijaya, Pasar Bintoro, Alun-Alun Demak, dan di Desa Betokan. Bukti kearifan lokal di Kota Demak perlu di banggakan, dijaga dan dilestarikan. Berikut ini contoh gambar patung Jambu dan Belimbing di Kota Demak

¹⁹Anonim, “Deskripsi Belimbing”, <http://id.wikipedia.org/w/index.php/?title=Belimbing&oldid=7706820.com.htm>, diakses pada tanggal 2 Juli 2014 pukul 12.57



Gambar 2.3: Patung Jambu



Gambar 2.4: Patung Belimbing

- c. Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) dengan media berbasis kearifan lokal di SMP PGRI 1 Demak

Student Facilitator and Explaining (SFE) merupakan metode yang menekankan peserta didik untuk aktif menjelaskan kembali materi yang didapatkan kepada teman-temannya. Salah satu materi yang bisa diterapkan dengan strategi *Student Facilitator and Explaining* (SFE) adalah *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji). Semua materi yang bisa didemonstrasikan pada hakikatnya juga bisa disajikan melalui strategi *Student Facilitator and Explaining* (SFE).²⁰

²⁰ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, hlm.228

Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) yang diterapkan dikelas dengan materi *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji) adalah materi pembelajaran yang ada pada SMP/Mts kelas VII Kurikulum 2013. Materi *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji) menekankan peserta didik untuk dapat mengklasifikasikan *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji), membedakan masing-masing klasifikasi *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji) beserta contohnya. Peserta didik akan lebih mudah memahami *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji) jika melihat langsung bentuk tumbuhan. Media yang digunakan adalah tumbuhan yang ada di sekitar sekolah maupun lingkungan tempat tinggal. Tumbuhan yang ada di sekitar lingkungan akan mempermudah dipelajari dan didapatkan. Berdasarkan hal tersebut yang peneliti lakukan terdapat di Kota Demak. Kota Demak dikenal dengan buah yang khas yaitu buah Jambu Delima dan Belimbing. Tidak heran jika setiap sekolah maupun tempat tinggal peserta didik terdapat tumbuhan Jambu Delima dan Belimbing. Kesesuaian antara media tumbuhan yang ada pada materi *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji) dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE), akan mengangkat pembelajaran dengan media berbasis kearifan lokal. Pembelajaran yang diintegrasikan nilai kearifan lokal

masyarakat akan membawa dampak sikap sosial peserta didik terhadap lingkungan. Peserta didik juga dapat mengenal dan melestarikan tumbuhan yang menjadi ciri khas Kota Demak.

d. Implementasi Pembelajaran dengan Media Berbasis Kearifan Lokal

Pembelajaran berbasis kearifan lokal mengarahkan peserta didik untuk lebih menghargai warisan budaya Indonesia. Pembelajaran tidak hanya memiliki peran membentuk peserta didik menjadi generasi yang berkualitas dari sisi kognitif, tetapi juga harus membentuk sikap dan perilaku peserta didik sesuai dengan tuntutan yang berlaku. Implementasi keunggulan lokal ini terintegrasi dalam mata pelajaran.²¹

Menciptakan sekolah berwawasan lingkungan menjadi salah satu pengetahuan kearifan lokal. Misalnya dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dikembangkan sebagai mata pelajaran integrative science, hal ini sesuai dengan Kurikulum 2013. IPA sebagai pendidikan berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan alam.

²¹ Jamal Ma'mur Asmuni, *Pendidikan berbasis Keunggulan Lokal*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2012), hlm. 10

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam bertujuan untuk pengenalan lingkungan biologi dan alam sekitarnya, serta pengenalan berbagai keunggulan wilayah nusantara.²² Sekolah yang dapat menerapkan pembelajaran dengan pemanfaatan lingkungan akan menjadi contoh yang ideal bagi sekolah lain. Pasalnya sekolah tersebut dapat dijadikan sebagai sekolah dengan penerapan pendidikan berbasis kearifan lokal. Tujuannya agar daerah yang ditempati sekolah bisa mengembangkan potensi lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar, sehingga eksistensi sekolah membawa manfaat besar bagi kebangkitan daerah.²³

Nilai-nilai kearifan lokal yang ada di sekitar sekolah dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran. Integrasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran di sekolah diharapkan siswa akan memiliki pemahaman tentang kearifan lokalnya sendiri, sehingga menimbulkan kecintaan terhadap budayanya sendiri.

²² Khairil Anwar Notodiputro, *Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar SMP/MTs, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*, hal.3

²³ Jamal Ma'mur Asmuni, *Pendidikan berbasis Keunggulan Lokal*, hlm.192

- e. Pentingnya Melestarikan Pendidikan dengan media berbasis kearifan lokal

Keanekaragaman budaya lokal seharusnya melestarikan warisan budaya yang sampai kepada generasi muda. Melestarikan tidak berarti membuat sesuatu menjadi awet dan tidak mungkin punah. Melestarikan berarti memelihara untuk waktu yang sangat lama. Upaya pelestarian warisan budaya lokal berarti upaya memelihara warisan budaya lokal untuk waktu yang sangat lama. Pelestarian perlu dikembangkan sebagai upaya yang berkelanjutan.

Pelestarian tidak akan dapat bertahan dan berkembang jika tidak didukung oleh masyarakat lokal. Pelestarian jangan hanya tinggal dalam buku cerita saja dan jangan hanya diperbincangkan. Pelestarian harus hidup dan berkembang di masyarakat. Pelestarian harus diperjuangkan oleh masyarakat luas. Pendidikan berbasis kearifan lokal merupakan terobosan progresif dunia pendidikan dalam membangkitkan potensi daerah yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Hal ini perlu ditumbuhkembangkan motivasi yang kuat untuk ikut tergerak berpartisipasi melaksanakan pelestarian, antara lain:

- 1) Motivasi untuk menjaga, mempertahankan dan mewariskan warisan kearifan lokal yang diwarisinya dari generasi sebelumnya
- 2) Motivasi untuk meningkatkan pengetahuan dan kecintaan generasi penerus bangsa dengan menerapkan nilai kearifan lokal ke jenjang sekolah. Agar pendidikan berbasis kearifan lokal dapat terlihat dengan dunia nyata, dikenang dan dihayati.
- 3) Motivasi ekonomi yang percaya bahwa nilai kearifan local akan meningkat apabila terpelihara dengan baik sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Selain itu, mendorong lahirnya entrepreneur yang dapat menciptakan produk lokal untuk bersaing.²⁴

4. Hasil Belajar Kurikulum 2013

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan.²⁵ Penguasaan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Hasil belajar di sekolah dapat dilihat dari penguasaan mata

²⁴ Jamal Ma'mur Asmuni, *Pendidikan berbasis Keunggulan Lokal*, hlm.103

²⁵ Agus suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 5.

pelajaran yang ditempuhnya yang dilambangkan dengan angka-angka atau huruf.²⁶

Menurut Bloom dkk yang dikutip oleh Oemar Hamalik, mengkategorikan hasil belajar kedalam tiga ranah, yaitu:

- 1) Ranah kognitif, meliputi kemampuan pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Ranah afektif, meliputi prilaku penerimaan, sambutan, penilaian, organisasi dan karakterisasi.
- 3) Ranah psikomotorik meliputi kemampuan motorik berupa persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan dan kreativitas.²⁷

Standar Penilaian Pendidikan adalah kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik. Berdasarkan Permendikbud No. 66 tahun 2013 tentang Standar Penilaian, penilaian pendidikan sebagai proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Penilaian dilakukan secara holistik meliputi aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan, baik selama pembelajaran

²⁶ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, hlm. 102

²⁷ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar Dan Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009), hlm.78.

berlangsung (penilaian proses) maupun setelah pembelajaran usai dilaksanakan (penilaian hasil belajar)

Penilaian dalam Kurikulum 2013 pada penelitian ini menggunakan karakteristik berdasarkan acuan kriteria. Penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan. Kemampuan peserta didik dibandingkan terhadap kriteria yang ditetapkan, misalnya ketuntasan belajar minimal (KKM), yang ditetapkan oleh satuan pendidikan masing-masing dengan mempertimbangkan karakteristik kompetensi dasar (KD) yang akan dicapai, daya dukung (sarana dan guru) dan karakteristik peserta didik

KKM diperlukan agar mengetahui kompetensi yang sudah dan belum dikuasai secara tuntas. Seorang peserta didik dinyatakan sudah tuntas belajar untuk menguasai KD yang dipelajarinya apabila menunjukkan kompetensi pada kategori KI-3 dan KI-4 dengan indikator nilai ≥ 2.66 B-(2.66). KD pada KI-1 dan KI-2, ketuntasan seorang peserta didik dilakukan dengan memperhatikan aspek sikap dengan kategori baik (B) menurut standar yang ditetapkan satuan pendidikan yang bersangkutan.

5. Materi Pokok *Spermatophyta* (Tumbuhan Berbiji)

Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*), merupakan golongan tumbuhan menghasilkan biji. Biji berasal dari suatu organ yang disebut bunga. *Spermatophyta* memiliki akar, batang dan daun sejati serta memiliki berkas pembuluh.

Dalam Al-Quran ada beberapa firman Allah SWT yang menjelaskan tentang tumbuhan, salah satunya yaitu surah ke enam Al-An'am ayat 99:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالزُّمَانِ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ²⁸ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ²⁹ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan Maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman. (QS. Al-An'am: 99)²⁸

Pada ayat tersebut dijelaskan bahwa berbagai macam tumbuhan-tumbuhan yang hijau memiliki bagian-bagian tumbuhan serta buahnya di waktu pohonnya berbuah. Dari

²⁸ Departemen Agama RI, Al-Quran dan Terjemahnya, (Bandung:CV Penerbit Diponegoro, 2008), hlm. 140

penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa Al-Quran juga menjelaskan klasifikasi tumbuhan.

Spermatophyta dalam sistematika dibedakan dalam dua anak divisi yaitu tumbuhan biji terbuka (*Gymnospermae*) dan tumbuhan biji tertutup (*Angiospermae*).²⁹

a. Tumbuhan Biji Terbuka (*Gymnospermae*),

Menurut Michael Calver... [et al] "*The term gymnosperm means 'naked seed' and gymnosperms differ from flowering plants in that the seed is not protected by an ovary, but grows on the surface of a modified leaf in a structure called a strobilus or cone*".³⁰ Istilah *Gymnospermae* berarti benih telanjang dan *gymnospermae* berbeda dengan tanaman berbunga dalam benih tidak dilindungi oleh ovarium, tapi tumbuh di permukaan daun di modifikasi dalam struktur yang disebut strobilus. Tumbuhan ini berkayu dengan bermacam-macam habitus. Bagian kayu bersal dari berkas-berkas pembuluh pengangkutan kolateral terbuka yang pada penampang melintang batang tersusun dalam satu lingkaran adanya kambium memperlihatkan pertumbuhan menebal sekunder. Daun mempunyai kaku dan generatif

²⁹ Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2007), hlm. 7

³⁰ Michael Calver...[et al.], *Environmental Biology*, (New York: Cambridge University Press, 2009), hlm.242

membelah.³¹ Menurut Byers and Audesirk “Today, four groups of gymnosperms survive: the ginkgos, the cycads, the gnetophytes, and the conifers”.³² Gymnospermae di bagi menjadi 4 divisi, yaitu:

- 1) *Cycadophyta*, habitusnya menyerupai palma, berkayu, korteks tebal, daun tersusun dalam roset batang, menyirip dan tergulung seperti tumbuhan paku.³³ Contoh: pakis haji (*Cycas rumphii*)



Gambar 2.7: *Cycas rumphii*³⁴

- 2) *Gnetophyta*, tumbuhan berkayu yang batangnya bercabang atau tidak, terdiri atas hipokotil yang menebal. Dalam kayu sekunder terdapat trakhea. Daun tunggal dan berhadapan. Bunga berkelamin tunggal, majemuk dan mempunyai bakal biji yang

³¹ George H. Fried dan George J. Hademenos, *Biologi Edisi Kedua*, (Jakarta: Erlangga, 2005), hlm. 337-338

³² Byers and Audesirk, *Biology (Life On Earth With Physiology)*, (California: Benjamin Cummings, 2011), hlm. 395

³³ Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*, hlm. 12-13

³⁴ Anonim, gambar *Cycas rumphii*, <http://canoybiologiuh.blogspot.com>, diakses pada tanggal 14 Desember 2014 pukul 14.10

tegak (atrop). Pembuahan dengan perantara buluh serbuk dengan dua inti generatif yang tidak sama besar didalamnya. Contoh: *Gnetum gnemon* (melinjo)



Gambar 2.8: *Gnetum gnemon* (melinjo)³⁵

- 3) *Coniferophyta*, meliputi pohon-pohonan atau semak-semak dengan batang yang selalu bercabang, daun umumnya kecil, berbentuk jarum atau sisik, bersilang atau berkarang.³⁶ Contoh: *Pinus merkusii*



Gambar 2.9: *Pinus merkusii*³⁷

- 4) *Ginkgophyta*, tumbuhan ini berupa pohon-pohonan yang mempunyai tunas panjang dan pendek dengan daun-daun yang bertangkai panjang berbentuk pasak atau kipas dengan tulang yang bercabang-cabang

³⁵ Anonim, gambar *Gnetum gnemon*, http://en.wikipedia.org/wiki/gnetum_gnemon, diakses pada tanggal 14 Desember 2014 pukul 13.53

³⁶ Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*, hal. 116

³⁷ Christie dustaman, gambar *Pinus merkusii*, <http://conifersociety.org/conifers/conifer/pinus.com>, diakses 14 Desember 2014 pukul 13.05

menggarpu yang meranggas dalam musim gugur. Tumbuhan ini termasuk tumbuhan berumah dua.³⁸

Contoh: *Ginkgo biloba*



Gambar 2.10: *Ginkgo biloba*³⁹

b. Tumbuhan Biji Tertutup (*Angiospermae*)

Menurut Walter S. Judd ...[et al.] “*The angiosperms, or flowering plants, are the dominant land plants*”.⁴⁰

Angiospermae atau tanaman berbunga adalah tanaman darat yang dominan. Berupa pohon-pohonan, semak-semak maupun terna dnegan batang yang bercabang monopodial atau simpodial. Berkas pengangkutan kolateral terbuka atau tertutup, ada pula yang bikolateral, dalm akar selalu radial. Batang dapat menunjukkan penebalan sekunder dengan jaringan melingkar (kambium). Daun-daun buah (makrosporofil) membentuk

³⁸Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*, hlm. 17-19

³⁹ Anonim, Gambar *Ginkgo biloba*, <http://www.republika.co.id/berita/shortlink/92476.com> , diakses pada tanggal 14 Desember 2014 pukul 12.55

⁴⁰ Walter S. Judd ...[et al.], *Plant Systematics: A Phylogenetic Approach, Third Edition*, (U.S.A: Sinauer Associates, 2008), hlm. 225

suatu badan (putik) yang menyelubungi bakal biji, maka dari itu tumbuhan ini dinamakan tumbuhan biji tertutup. Karena tempat bakal biji tersembunyi, maka serbuk sari tidak dapat secara langsung mencapai bakal biji tetapi jatuh pada kepala putik.⁴¹

Angiospermae dibagi menjadi dua kelas yaitu *monokotil* kotiledonnya (keping atau daun biji) hanya ada satu, dan *dikotil* yang memiliki dua kotiledon.⁴²

1) Tumbuhan biji berkeping satu (*Monocotyledoneae*), memiliki satu daun lembaga yang bertugas sebagai alat untuk menghisap zat-zat makanan dari endosperm, sistem akar serabut, batang yang diatas tanah tidak bercabang atau sedikit bercabang. Daun berseling mempunyai pangkal yang lebar atau berpelepah dan tidak bertangkai, tulang-tulang daun sejajar atau melengkung. Bunga umumnya berkelipatan 3.⁴³ *Monocotyledoneae* memiliki beberapa suku, antara lain:

(a) *Gramineae* (rumput-rumputan)

Contoh: Padi, Jagung, Tebu

⁴¹ Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*, hal. 130

⁴² Campbell, Reece dan Mitchell, *Biologi*, Edisi Kelima Jilid II, (Jakarta: Erlangga, 2000), hlm.293

⁴³ Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*, hal. 394-395

(b) *Palmae* (pinang-pinangan)

Contoh: Kelapa, Kelapa Sawit, Palem

(c) *Liliaceae* (bawang-bawangan)

Contoh: Bawang Merah, Bawang Putih

(d) *Musaceae* (pisang-pisangan)

Contoh: Pisang Manila, Pisang Ambon, Pisang Tanduk

- 2) Tumbuhan biji berkeping dua (*Dicotyledoneae*), mempunyai 2 daun lembaga dan sistem akar tunggang. Batang bercabang-cabang mempunyai kambium untuk pertumbuhan menebal sekunder. Tulang-tulang daun menyirip atau menjari.⁴⁴ Bunga umumnya berkelipatan 2, 4, atau 5. Contoh: Jambu Air, Belimbing, Mangga.



(a)



(b)

Gambar 2.11: (a) Belimbing⁴⁵
(b) Jambu Delima

⁴⁴ Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*, hal. 131

⁴⁵ Anonim, Gambar Belimbing, <http://id.wikipedia.org/wiki/belimbing>, diakses pada tanggal 14 Desember 2014 pukul 12.32

Monokotil dan dikotil diketahui juga memiliki perbedaan struktural yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.12.
Perbandingan Monokotil dan Dikotil⁴⁶

B. Kajian Pustaka

Kajian pustaka ini penulis akan mendeskripsikan beberapa karya yang ada relevansinya dengan judul yang penulis buat, yang nantinya sebagai sandaran teori dan perbandingan dalam penelitian ini, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Enta Hermaily, tahun 2010 yang berjudul: “*Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Tutor Sebaya Berbasis Kearifan Lokal*”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada topik keliling dan luas lingkaran melalui metode tutor berbasis kearifan lokal. Jenis penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas. Dari hasil penelitian, dapat diketahui bahwa hasil belajar dari tes pada setiap siklus,

⁴⁶Anonim, Perbandingan Monokotil dan Dikotil, <http://top10informasi.blogspot.com/2013/03/tabel-perbedaan-tumbuhan-dikotil-dan-monokotil.html>, diakses pada tanggal 14 Desember 2014 pukul 15.03

yaitu pada siklus I siswa yang tuntas belajarnya sebanyak 69.40%. Rata-rata nilai 67,00 meningkat menjadi 85.09% dengan rata-rata nilai 73,80. Pada siklus II sampling itu, pelaksanaan skenario pembelajaran juga meningkat dari 61,36% pada siklus I m 95,46% pada siklus II.⁴⁷

Penelitian dengan berbasis kearifan lokal juga dilakukan oleh Wa Niati, tahun 2013 yang berjudul: *“Pendekatan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kreatifitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pelestarian Keanekaragaman Hayati Kelas VII SMP N 8 SAPARUA”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kreatifitas dan hasil belajar siswa dengan pendekatan pembelajaran berbasis kearifan lokal. Teknik analisis data dari penelitian ini adalah eksperimen semu dengan menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP). Hasil penelitian menunjukkan tingkat kreatifitas yang ditunjukkan pada aspek psikomotorik dan keberhasilan siswa yang signifikan ditunjukkan pada hasil Nilai Akhir (NA) yang diperoleh setelah mengikuti pendekatan pembelajaran berbasis kearifan lokal, memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).⁴⁸

⁴⁷Enta Hermaily, “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Tutor Sebaya Berbasis Kearifan Lokal”, *Skripsi* (Semarang: Universitas terbuka, 2010).

⁴⁸ Wa Niati, “Pendekatan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kreatifitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pelestarian Keanekaragaman Hayati Kelas VII SMP N 8 Saparua” *Skripsi* (Ambon: Unidar Ambon, 2013)

Penelitian *Student Facilitator And Explaining (SFE)* yang dilakukan oleh Tika Mufrika tahun 2011 yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Model Student Facilitator And Explaining (SFE) Terhadap Kemampuan Komunikatif Matematika Siswa (Studi Penelitian Eksperimen Di Mts Manaratul Islam Jakarta)*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Model Student Facilitator And Explaining (SFE) Terhadap Kemampuan Komunikatif Matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajarkan menggunakan metode *Student Facilitator And Explaining (SFE)* sebesar 66,5 lebih tinggi dan signifikan dari pada rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajarkan menggunakan metode konvensional sebesar 59,13.⁴⁹

Penelitian *Student Facilitator And Explaining (SFE)* yang dilakukan oleh Dita Wuri Andari tahun 2013 yang berjudul: “*Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas VIII SMP Nurul Islam*”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar melalui penerapan

⁴⁹Tika Mufrika, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Model Student Facilitator And Explaining (SFE) Terhadap Kemampuan Komunikatif Matematika Siswa (Studi Penelitian Eksperimen Di Mts. Manaratul Islam Jakarta)”, *Skripsi* (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2011)

model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) pada mata pelajaran fisika. Penelitian ini dilakukan dengan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Hasil penelitian diperoleh rata-rata hasil belajar kognitif siswa pada siklus I sebesar 69,66 dengan ketuntasan klasikal 72,41 %. Rata-rata hasil belajar kognitif siswa pada siklus II sebesar 79,08 dengan ketuntasan klasikal 89,66 %. Adapun rata-rata hasil belajar afektif siswa pada siklus I sebesar 65 dengan ketuntasan klasikal 86,21 %. Rata-rata hasil belajar afektif siswa pada siklus II sebesar 83,10 dengan ketuntasan klasikal 100 %. Sedangkan rata-rata hasil belajar psikomotorik siswa pada siklus I sebesar 58,33 dengan ketuntasan klasikal 68,97 %. Rata-rata hasil belajar psikomotorik siswa pada siklus II sebesar 75,77 dengan ketuntasan klasikal 93,10%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) dapat meningkatkan hasil belajar.⁵⁰

Perbedaan penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian tersebut di atas adalah sebagai berikut :

1. Objek kajian penelitian, objek kajian peneliti adalah efektifitas penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan media berbasis kearifan lokal terhadap

⁵⁰Dita Wuri Andari, “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas VIII SMP Nurul Islam”, *Skripsi* (Semarang: UNNES, 2013)

hasil belajar IPA Kurikulum 2013 materi *Spermatophyta* peserta didik kelas VII SMP PGRI 1 Demak.

2. Tujuan Penelitian, penelitian bertujuan untuk mengetahui efektif atau tidaknya atau efektivitas penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dengan media berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar IPA Kurikulum 2013 materi *Spermatophyta* peserta didik kelas VII SMP PGRI 1 Demak.
3. Jenis penelitian, penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian eksperimen jenis pra eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, desain yang digunakan oleh peneliti adalah *One shot case study* yang membandingkan nilai hasil post test materi *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji) dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

C. Rumusan Hipotesis

Berdasarkan masalah dan kajian pustaka yang telah peneliti kemukakan tersebut di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis bahwa, penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFE) dengan media berbasis kearifan lokal efektif terhadap hasil belajar IPA Kurikulum 2013 materi *Spermatophyta* peserta didik kelas VII SMP PGRI 1 DEMAK.