

**PEMANFAATAN *CHECK LIST* SYARAT KETUNTASAN  
MINIMAL (SKM) DENGAN PERMAINAN MONOPOLI UNTUK  
MENYELESAIKAN UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI  
(UKBM) PADA MATERI ANIMALIA  
KELAS X SMA NEGERI 1 LAMONGAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana S1 Dalam Ilmu Pendidikan Biologi**



**Oleh :**

**ILMI KURNIATI**

**NIM : 1608086008**

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ilmi Kurniati

NIM : 1608086008

Jurusan : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**PEMANFAATAN *CHECK LIST* SYARAT KETUNTASAN MINIMAL (SKM) DENGAN PERMAINAN MONOPOLI UNTUK MENYELESAIKAN UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI (UKBM) PADA MATERI ANIMALIA KELAS X SMA NEGERI 1 LAMONGAN**

Secara keseluruhan adalah hasil karya penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya

Semarang, 15 Juni 2020



Ilmi Kurniati

NIM : 1608086008



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Semarang, 50185  
Telp. (024) 76433366

---

**PENGESAHAN**

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **PEMANFAATAN *CHECK LIST* SYARAT  
KETUNTASAN MINIMAL (SKM) DENGAN  
PERMAINAN MONOPOLI UNTUK  
MENYELESAIKAN UNIT KEGIATAN BELAJAR  
MANDIRI (UKBM) PADA MATERI ANIMALIA  
KELAS X SMA NEGERI 1 LAMONGAN**

Penulis : Ilmi Kurniati

NIM : 1608086008

Jurusan : Pendidikan Biologi

Telah dimunaqosyahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

Semarang, 24 Juni 2020

**DEWAN PENGUJI**

Ketua,

Sekretaris,

Saifullah Hidayat, M.Sc.

Anif Rizqianti M.Si.

NIDN : 2012109001

Penguji III

Penguji IV

Dr. Lianah, M.Pd.

Ahmad Fauzan H., M.Si.

NIP. 19590313 198103 2 007

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Miswari M.Ag.

Dwimeji Ayudewandari P., M.Sc.

NIP.19690418 199503 2 002

NIP. 19920502 201903 2 0131

## NOTA DINAS

Semarang, 15 Mei 2020

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo  
Di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi berikut ini:

Judul : **PEMANFAATAN CHECK LIST SYARAT KETUNTASAN MINIMAL (SKM) DENGAN PERMAINAN MONOPOLI UNTUK MENYELESAIKAN UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI (UKBM) PADA MATERI ANIMALIA KELAS X SMA NEGERI 1 LAMONGAN**

Penulis : Ilmi Kurniati

NIM : 1608086008

Jurusan : Pendidikan Biologi

Saya memandang bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam sidang *munaqasyah*.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Pembimbing I,



Dra. Miswari, M.Ag.

NIP. 19690418 199503 2 002

## NOTA DINAS

Semarang, 15 Mei 2020

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo  
Di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi berikut ini:

Judul : **PEMANFAATAN CHECK LIST SYARAT KETUNTASAN MINIMAL (SKM) DENGAN PERMAINAN MONOPOLI UNTUK MENYELESAIKAN UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI (UKBM) PADA MATERI ANIMALIA KELAS X SMA NEGERI 1 LAMONGAN**

Penulis : Ilmi Kurniati

NIM : 1608086008

Jurusan : Pendidikan Biologi

Saya memandang bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam sidang *munaqasyah*.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Pembimbing II,



Dwimei Ayudewardari P. M,Sc.

NIP. 19920502 201903 2 031

## ABSTRAK

Judul : Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Pada Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan

Penulis : Ilmi Kurniati

NIM : 1608086008

*Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) merupakan indikator pencapaian kompetensi yang disusun berupa tabel yang dilengkapi kolom tanggal dan paraf guru. Permainan monopoli merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk menyelesaikan UKBM dengan dibantu adanya *Check List* SKM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan *Check List* syarat ketuntasan minimal (SKM) dengan permainan monopoli untuk menyelesaikan unit kegiatan belajar mandiri (UKBM) pada materi animalia kelas X SMA Negeri 1 Lamongan. Penelitian ini menggunakan metode *Researsh and Development* dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Development, dan Disseminate*). *Check List* SKM, permainan monopoli, dan UKBM dikembangkan menggunakan *Microsoft Word 2013* dan *Corel Draw X7*. Hasil dari pengembangan *Check List* SKM,

permainan monopoli, dan UKBM Animalia yaitu layak digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian kelayakan diperoleh dari uji validitas oleh para ahli, guru biologi, dan siswa. Uji validitas oleh ahli materi memperoleh persentase sebesar 84%, ahli media sebesar 92% dan guru biologi sebesar 93%. Uji lapangan dilakukan dua uji yaitu uji lapangan skala terbatas yang dilakukan oleh 8 siswa memperoleh persentase 91% dan uji lapangan skala luas pada 32 siswa memperoleh persentase 86,37%.

**Kata kunci** : *Check List* SKM, Permainan Monopoli, UKBM, Animalia.

## TRANLITERASI ARAB-LATIN

**Penulisan tranliterasi** huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	T
ب	B	ظ	Z
ت	T	ع	'
ث	S	غ	G
ج	J	ف	F
ح	H	ق	Q
خ	Kh	ك	K
د	D	ل	L
ذ	Z	م	M
ر	R	ن	N
ز	Z	و	W
س	S	ه	H
ش	Sy	ء	'
ص	S	ي	Y
ض	D		

Bacaan Mad:

ā = a panjang

ī = i panjang

ū = u panjang



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamulillah*, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Pada Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan”. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita dapat mendapatkan syafaatnya di dunia dan juga di akhirat. Amin.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, bantuan, dan sumbang pikiran yang sangat berarti bagi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Kesempatan kali ini dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat, penulis haturkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Imam Taufik, M.Ag., sebagai Rektor UIN Walisongo Semarang.
2. Bapak Dr. H. Ismail, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

3. Bapak Drs. Listyono, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
4. Bapak Dr.Ling Rusmadi, M.Si., selaku wali studi yang telah memberikan motivasi dan bimbingan.
5. Ibu Dra. Miswari, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dwimei Ayudewardari Pranatami, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan secara *online* dan *offline*, pengarahan, semangat, dan motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Arifah Purnamaningrum, M.Sc., selaku validator ahli materi dan Bapak Widi Cahya Adi, M.Pd., selaku validator ahli media yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan penilaian terhadap produk skripsi ini.
7. Ibu Istiadah, S.Pd., selaku guru biologi SMA Negeri 1 Lamongan yang telah mendampingi peneliti selama kegiatan penelitian, serta siswa kelas X MIPA 1 yang dengan senang hati bersedia membantu penelitian peneliti.
8. Kedua orang tua tercinta Bapak Sukirno, Ibu Siti Khoiriyah, dan Kakak Evy Ermawati yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materi serta doa dan kasih sayang yang tulus kepada penulis.

9. Teman-teman Genetika (Pendidikan Biologi A) dan Pendidikan Biologi B angkatan 2016 yang bersedia kebersamai penulis berproses selama perjalanan kuliah, berkisah bersama, menulis kenangan suka duka, dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat bertahan di tanah rantau hingga saat ini.
10. Sahabat baikku Rinni Muthi'ah, Erma Destiana, Ani Widia Ningsih, dan Eka Safitri, dan Aghitsna Alfaiza Safitri yang selalu kebersamai penulis di tanah rantau dan menjadi *support system* di segala musim, menemani berproses sejak awal kuliah, tempat berkeluh kesah, memberikan dukungan, kerjasama, motivasi dan doa kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
11. Teman-teman Asisten Biologi, Asrama Annira dan *Catty* Kos (Tatin, Anis, dan Nurul) yang memberikan dukungan, doa, dan mengajarkan arti kekeluargaan.
12. Teman-teman PPL MAN 2 Kota Semarang dan Siswa-Siswi dan MAN 2 Kota Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk belajar menjadi seorang guru.
13. Keluarga kecil 45 hari KKN Posko 98, Karangtaruna, siswa-siswi SDN 02 Ngrapah dan SDN 03 Ngrapah, serta Kepala Dusun dan Kepala Desa Ngrapah yang senantiasa mengajarkan arti kekeluargaan dan etika bermasyarakat kepada penulis.

14. Racana Walisongo, Racana Nusantara, Unit Jurnalistik DKC Kota Semarang, Saka Taruna Bumi Kota Semarang dan Pembina Pramuka SD Negeri Pendrikan Lor 02, SD Negeri Manyaran 03, dan SDI Al-Azhar 29 BSB Semarang yang telah memberikan kesempatan dan pengalaman kepada penulis untuk mengamalkan ilmu kepramukaan yang penulis miliki.
15. Sahabat Siti Norma Farida, Adinda Yuslia Rukmanandita, Dewi Sofia Sunaringati, dan Wulandari Pertiwi, sahabat jauh yang selalu memberikan doa terbaiknya kepada penulis.
16. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebut satu per satu.

Semoga Allah SWT. Senantiasa membalas kebaikan yang telah dilakukan kepada mereka semua, penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih dan doa terbaik bagi mereka. Peneliti menyadari bahwa penelitian skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi di masa mendatang. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, pembaca dan masyarakat luas. *Aamiin.*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>TRANSLITERASI ARAB-LATIN.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xx</b>

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
D. Spesifikasi Produk .....	8
E. Asumsi Pengembangan.....	10

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Deskripsi Teori .....	13
1. Kurikulum 2013.....	13
2. Sistem Kredit Semester (SKS).....	14
3. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM).....	14
4. Media Pembelajaran .....	15
5. <i>Check List</i> SKM.....	18

6. Permainan Monopoli .....	19
7. Animalia .....	20
B. Kajian Pustaka .....	44
C. Kerangka Berpikir .....	51

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Model Pengembangan .....	52
B. Prosedur Pengembangan.....	52
C. Subjek Penelitian.....	58
D. Teknik Pengumpulan Data .....	59
E. Teknik Analisis Data .....	62

### **BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

A. Deskripsi Prototipe Produk .....	65
B. Hasil Uji Lapangan .....	102
C. Analisis Data .....	108
D. Prototipe Hasil Pengembangan.....	113

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	124
B. Saran.....	125

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

### **RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	Kriteria Skor Penilaian	63
Tabel 3.2	Skala Persentase Kelayakan	64
Tabel 3.3	Kriteria Tanggapan Guru dan Siswa	64
Tabel 4.1	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Aspek Pengetahuan materi Animalia Kelas X Kurikulum 2013	79
Tabel 4.2	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Aspek Keterampilan materi Animalia Kelas X Kurikulum 2013	79
Tabel 4.3	Indikator Pencapaian Materi Animalia Kelas X Kurikulum 2013	80
Tabel 4.4	Hasil Validasi Ahli Materi	93
Tabel 4.5	Hasil Validasi Ahli Media	99
Tabel 4.6	Hasil Validasi Tanggapan Guru	101
Tabel 4.7	Hasil Uji Lapangan Skala Terbatas	105
Tabel 4.8	Hasil Uji Lapangan Skala Luas	107

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	<i>Planaria</i>	27
Gambar 2.2	Siklus hidup <i>Fasciola Hepatica</i>	28
Gambar 2.3	<i>Ascaris lumbricoides</i>	30
Gambar 2.4	<i>Hirudo medicinalis</i>	39
Gambar 2.5	<i>Achatina fulica</i>	31
Gambar 2.6	Asterias sp.	32
Gambar 2.7	Ikan bandeng ( <i>Chanos chanos</i> )	37
Gambar 2.8	Katak ( <i>Rana limnocharis</i> )	38
Gambar 2.9	Ular bandotan candi ( <i>Tropidolaemus wagleri</i> )	40
Gambar 2.10	Merpati ( <i>Columba sp</i> )	41
Gambar 2.11	Kanguru ( <i>Thylogale sp</i> )	43
Gambar 4.1	Rancangan Awal Papan Permainan Monopoli	81
Gambar 4.2	Rancangan Awal Kartu Kesempatan dan Dana Umum	82
Gambar 4.3	Rancangan Awal Cover <i>Check List SKM</i>	83
Gambar 4.4	Rancangan Awal Identitas Pemilik <i>Check List SKM</i>	83



Gambar 4.5	Rancangan Awal Petunjuk Penggunaan Permainan Monopoli dan <i>Check List</i> SKM	84
Gambar 4.6	Rancangan Awal Desain <i>Isi Check List</i> SKM	85
Gambar 4.7	Rancangan Awal Desain Cover UKBM	86
Gambar 4.8	Rancangan Awal Desain Identitas UKBM	87
Gambar 4.9	Rancangan Awal Desain Peta Konsep UKBM	87
Gambar 4.10	Rancangan Awal Desain Pendahuluan UKBM	88
Gambar 4.11	Rancangan Awal Desain Kegiatan Inti UKBM	89
Gambar 4.12	Rancangan Awal Desain Penutup UKBM	91
Gambar 4.13	Bagian kata Kegiatan Belajar dan Artikel sebelum direvisi	94
Gambar 4.14	Bagian kata Kegiatan Belajar dan Artikel Sesudah Direvisi	95
Gambar 4.15	Penataan Gambar Sebelum Direvisi	95

Gambar 4.16	Penataan Gambar Sesudah Direvisi	95
Gambar 4.17	Bagian Gambar Sebelum Direvisi	96
Gambar 4.18	Bagian Gambar Sesudah Direvisi	96
Gambar 4.19	Bagian Gambar Sebelum Direvisi	96
Gambar 4.20	Bagian Gambar Sesudah Direvisi	97
Gambar 4.21	Bagian Peranan Sebelum Direvisi	97
Gambar 4.22	Bagian Peranan Sesudah Direvisi	97
Gambar 4.23	Bagian <i>Check List SKM</i> Sebelum Direvisi	97
Gambar 4.24	Bagian <i>Check List SKM</i> Sesudah Direvisi	98
Gambar 4.25	Penataan Gambar Sebelum Direvisi	100
Gambar 4.26	Penataan Gambar Sesudah Direvisi	100
Gambar 4.27	Grafik Penilaian Para Ahli dan Guru Biologi	111

Gambar 4.28	Produk akhir Papan Permainan Monopoli	116
Gambar 4.29	Produk akhir Kartu Kesempatan dan Kartu Dana Umum	116
Gambar 4.30	Produk akhir Cover <i>Check List SKM</i>	117
Gambar 4.31	Produk akhir Identitas <i>Check List SKM</i>	117
Gambar 4.32	Produk akhir Petunjuk Penggunaan <i>Check List SKM</i> dan Permainan Monopoli	118
Gambar 4.33	Produk akhir Isi <i>Check List SKM</i>	119
Gambar 4.34	Produk akhir Cover UKBM	120
Gambar 4.35	Produk akhir Identitas UKBM	120
Gambar 4.36	Produk akhir Peta Konsep dan Pendahuluan UKBM	121
Gambar 4.37	Produk akhir Kegiatan Inti UKBM	121
Gambar 4.38	Produk akhir Penutup UKBM	122

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Kisi-kisi Wawancara Guru Biologi
- Lampiran 2 : Hasil Wawancara Kebutuhan Guru
- Lampiran 3 : Kisi-kisi Angket Kebutuhan Siswa
- Lampiran 4 : Hasil Angket Kebutuhan Siswa
- Lampiran 5 : Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi
- Lampiran 6 : Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Media
- Lampiran 7 : Kisi Instrumen Angket Validasi Respon Guru
- Lampiran 8 : Kisi Instrumen Angket Validasi Respon Siswa
- Lampiran 9 : Hasi Validasi Ahli Materi
- Lampiran 10 : Hasi Validasi Ahli Media
- Lampiran 11 : Hasi Validasi Respon Guru
- Lampiran 12 : Hasi Lapangan Uji Skala Terbatas
- Lampiran 13 : Hasil Lapangan Uji Skala Luas
- Lampiran 14 : Lembar Instrumen Validasi Oleh Siswa
- Lampiran 15 : SuratPenunjukan Dosen Pembimbing
- Lampiran 16 : Surat Penunjukan Validator
- Lampiran 17 : Surat Ijin Pra Riset
- Lampiran 18 : Surat Ijin Riset

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan pengalaman belajar yang berlangsung sepanjang hidup di segala lingkungan. Pendidikan yang telah terprogram dalam pendidikan formal, non formal, dan informal di sekolah dan luar sekolah berupa pengalaman-pengalaman belajar untuk mengoptimalisasi kemampuan-kemampuan individu (Kadir, dkk. 2012).

Prinsip pembelajaran kurikulum 2013 berpusat pada peserta didik dengan mengembangkan kreativitas untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan dan menantang. Penerapan metode dan strategi pembelajaran yang efektif, efisien dan bermakna (At-Taubany, 2017).

Sistem Kredit Semester merupakan suatu rancangan penyelenggaraan pendidikan berdasarkan kecepatan belajar siswa dalam menyelesaikan beban belajar secara keseluruhan berdasarkan bakat, minat, dan kemampuan. Penyelenggaraan SKS memiliki beban belajar berupa unit pembelajaran utuh yang disebut UKBM. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) merupakan satuan pelajaran berupa pengetahuan dan keterampilan yang disusun dari

mudah sampai ke yang sukar. UKBM diharapkan dapat membangun karakter siswa seperti berpikir kritis, kreatif, bekerjasama, berkomunikasi dan karakter lainnya yang dibutuhkan pada abad 21 (Direktorat Pembinaan SMA, 2017).

Guru adalah seorang pribadi yang mandiri, memiliki kemampuan berinovasi, berinteraksi dengan siswa untuk mengarahkan secara akademik maupun non akademik (*soft skill dan hard skill*) sehingga tercapainya tujuan yang telah ditentukan. Berdasarkan UU RI No. 14 Tahun 2005, guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional (Sagala, F.2013).

Pencapaian hasil pendidikan yang berkualitas tidak hanya melibatkan peran guru untuk mewujudkannya, akan tetapi diperlukan inovasi dan kreativitas dalam mendesain proses pembelajaran. Kreativitas guru dalam mendesain kegiatan pembelajaran merupakan upaya peningkatan hasil belajar. Prinsip – prinsip belajar siswa yang dapat diperhatikan guru meliputi pembelajaran yang aktif dengan melibatkan siswa secara langsung (Agung, 2010).

Interaksi pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas mengintegrasikan konsepsi materi dan metode

pembelajaran yang dilengkapi media pembelajaran untuk memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang memberikan ruang gerak kepada siswa maupun guru dapat menghasilkan kegiatan belajar yang menyenangkan. Selain itu, siswa berani menyampaikan pendapat, bertanya, mencoba, berkreasi, berimprovisasi, mengkomunikasikan gagasan, serta mengklarifikasi gagasan orang lain (Mulyasa, 2015).

Keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya bergantung pada kecanggihan media, namun ketepatan dan keefektifan media yang digunakan oleh guru ketika menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sumber belajar untuk melengkapi, menjelaskan, menunjang dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Penggunaan media dapat menunjang keaktifan, motivasi dan hasil belajar siswa siswa (Sanaky, 2009).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan ibu Istiadah S,Pd. guru kelas X di SMA Negeri 1 Lamongan, penerapan Sistem Kredit Semester (SKS) masih belum berjalan secara efektif. Beberapa siswa dapat menyelesaikan UKBM secara cepat, akan tetapi banyak juga siswa yang menyelesaikan UKBM sesuai waktu yang sudah dialokasikan bahkan ada juga siswa yang

melampaui batas yang telah diberikan dengan nilai yang standar sesuai KKM bahkan ada yang dibawahnya . Oleh karena itu, ketika kelas XI mereka dikelompokkan berdasarkan kemampuannya menyelesaikan UKBM pada saat kelas X. Hal ini dilakukan untuk memudahkan proses pendampingan penyelesaian UKBM dalam satu kelas.

Analisis kebutuhan siswa diperoleh data bahwa materi selama kelas X yang dianggap sulit yaitu Animalia. Hal ini dikarenakan materi tersebut banyak nama ilmiah yang sulit diingat dan cakupan materi yang sangat luas. Selain itu, media atau alat yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa *Power Point*, buku paket dan *Handphone* android. Sehingga siswa merasa bosan dan pembelajaran terasa monoton. Variasi media dan metode pembelajaran sangat diperlukan untuk membuat siswa aktif dan semangat menyelesaikan UKBM.

Alokasi waktu pembelajaran yang diberikan telah disesuaikan jumlah UKBM yang bervariasi. UKBM dengan jumlah terbanyak yaitu materi Animalia pada Kelas X semester 2. Siswa seharusnya dapat menyelesaikan UKBM sesuai waktu yang telah ditentukan. Namun, Penyelesaian UKBM Animalia pada mayoritas siswa, menyelesaikannya sesuai waktu yang ditentukan namun dengan hasil yang kurang maksimal. Terdapat



pula beberapa siswa yang dapat menyelesaikannya lebih cepat dari waktu yang telah ditentukan dengan hasil yang biasa saja. Menurut ibu Istiadah, salah satu guru Biologi yang mengajar di Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Animalia karena memiliki pembagian dalam banyak kelas. Berdasarkan masalah tersebut, dibutuhkan inovasi dalam penyelesaian UKBM Animalia sehingga peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA NEGERI 1 LAMONGAN”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang dapat diungkap dalam penelitian yaitu sebagai berikut,

1. Bagaimana pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Pada Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan?
2. Bagaimana kualitas *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk

Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Pada Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan?

### **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Pada Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan
- b. Untuk mengetahui kualitas *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Pada Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan

#### **2. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis
  - 1) *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Sebagai Penunjang Penyelesaian Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM).

- 2) Permainan monopoli dapat memacu keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
  - 3) Memberikan inovasi dalam proses pembelajaran Sistem Kredit Semester (SKS).
  - 4) Menambah variasi media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.
- b. Manfaat Praktis
- 1) Bagi Sekolah  
Sebagai pandangan bahwa sekolah membutuhkan media pembelajaran yang inovatif untuk memfasilitasi kebutuhan siswa sebagai wujud peningkatan kualitas pembelajaran siswa di sekolah yang dapat memberikan dampak pada peningkatan kualitas sekolah.
  - 2) Bagi Guru  
Dapat mempermudah dalam penyampaian materi dan penyelesaian Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) materi Animalia.
  - 3) Bagi Siswa  
Meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran dan membangkitkan motivasi siswa untuk penyelesaian Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) materi Animalia.

#### 4) Bagi Peneliti

Sarana menambah wawasan dan pengalaman baru dalam penelitian dan mengasah keterampilan untuk menghasilkan dan mengembangkan produk yang inovatif.

### **D. Spesifikasi Produk**

Produk yang dikembangkan berupa *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dan permainan monopoli dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

#### 1. *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)

- a. Produk berupa media cetak *hardfile* menggunakan kertas HVS 80 gr/m<sup>2</sup> dengan ukuran A6.
- b. Cover terdiri atas judul, nama penulis, dan gambar pendukung.
- c. Bagian pendahuluan berisi halaman judul, kata pengantar, dan petunjuk penggunaan.
- d. Bagian isi terdapat tabel Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) materi Animalia, tanggal ujian, dan paraf guru penguji.
- e. Bagian penutup berisi keterangan bahwa siswa tersebut telah menyelesaikan (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) UKBM materi Animalia dan berhak melanjutkan ke (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) UKBM selanjutnya.

## 2. Permainan Monopoli

Adapun spesifikasi produk permainan monopoli sebagai berikut :

### a. Petunjuk penggunaan

Buku petunjuk memuat petunjuk penggunaan media permainan monopoli atau aturan dan cara menjalankan permainan monopoli.

### b. Papan permainan monopoli

Papan permainan berbentuk persegi ukuran A3 *full color* menggunakan kertas *Ivory* yang di desain menggunakan aplikasi *Corel Draw*. Papan permainan monopoli ini memiliki 20 petak, terdiri dari 1 petak start, 1 petak masuk penjara, 1 petak bebas parkir, 1 petak penjara, 2 petak dana umum, 2 petak kesempatan dan 12 petak gambar Animalia.

### c. Dadu

Ada 2 buah dadu untuk menentukan jalannya bidak

### d. Bidak

Terdapat 4 buah bidak dengan warna yang berbeda untuk mewakili pemain.

### e. Kartu kesempatan

Terdapat 10 kartu yang berisi kartu masuk penjara, bebas parkir, bebas memilih petak, maju 3 petak,

mundur 3 petak, mendapat doa dari teman dan bebas menyingkirkan lawan.

f. Kartu dana umum

Terdapat 10 kartu yang berisi masuk penjara, bebas dari penjara, maju sampai start, mundur 3 petak, dan lainnya .

3. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)

Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) yang berisikan beberapa kegiatan yang disusun berdasarkan Buku Teks Pelajaran (BTP) yang sudah ditentukan untuk menunjang pencapaian proses kompetensi dasar siswa. UKBM dapat mengukur ketuntasan serta pencapaian kompetensi siswa. Bentuk kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa dengan menggunakan metode, model pembelajaran, dan pendekatan saintifik.

**E. Asumsi Pengembangan**

Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dan permainan monopoli ini berdasarkan asumsi-asumsi sebagai berikut :

1. *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) disusun dalam bentuk buku, sedangkan permainan monopoli disusun dalam bentuk papan permainan berdasarkan alur pengembangan.

2. Penelitian ini berdasarkan alur pengembangan 4D (*Define, Design, Development* dan *Disseminate*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan Semmel, dan Semmel.
3. Pengembangan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dan permainan monopoli diujikan kepada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lamongan hanya terbatas pada uji kelayakan karena keterbatasan waktu dalam penelitian.
4. Penggunaan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dengan permainan monopoli diharapkan dapat membantu peserta didik berperan secara aktif dalam proses pembelajaran.
5. *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dengan permainan monopoli yang dikembagkan dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik sebagai penunjang penyelesaian UKBM materi Animalia.
6. UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri)  
Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) yang berisikan beberapa kegiatan yang disusun berdasarkan Buku Teks Pelajaran (BTP) yang sudah ditentukan untuk menunjang pencapaian proses kompetensi dasar siswa. UKBM dapat mengukur ketuntasan serta pencapaian kompetensi siswa. Bentuk kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa dengan

menggunakan metode, model pembelajaran, dan pendekatan saintifik.

7. Validator terdiri dari ahli media, ahli materi, guru biologi, dan Peserta didik.

a. Ahli media

Ahli media merupakan dosen yang memiliki keahlian tentang media, sehingga fokus pada tampilan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dan permainan monopoli secara visual, meliputi sistematika, desain, warna, dan bahasa.

b. Ahli materi

Ahli materi merupakan dosen yang menguasai materi Biologi terutama Animalia.

c. Guru Biologi

Guru Biologi yang telah menerapkan Sistem Kredit Semester (SKS) dalam proses pembelajarannya.

d. Siswa

Responden skala kecil meliputi 8 orang siswa kelas X SMA Negeri 1 Lamongan yang dipilih secara acak dari 9 kelas. Sedangkan responden skala besar meliputi 32 siswa kelas X SMA Negeri 1 Lamongan dalam satu kelas yang sama.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teoritis**

##### **1. Kurikulum 2013**

Kurikulum 2013 merupakan pengembangan proses pembelajaran secara langsung dan tidak langsung. Pengetahuan, ketrampilan psikomotorik, dan kemampuan berpikir dikembangkan dalam proses pembelajaran secara langsung menggunakan sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan RPP. Kegiatan siswa dalam menganalisis pengetahuan secara langsung berupa kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, serta mengkomunikasikan. Sedangkan proses pembelajaran tidak langsung berkaitan mengembangkan nilai dan sikap. Oleh karena itu kurikulum 2013 lebih menekankan pengembangan moral dan perilaku (At-Taubany, 2017).

Standar penilaian kurikulum 2013 berupa penilaian kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Penilaian pengetahuan dapat berupa tes (tertulis maupun lisan), penugasan, pengamatan diskusi/presentasi, dan bentuk lainnya. Penilaian sikap

dapat dilakukan melalui penilaian diri dan penilaian antar teman (sebagai penunjang). Sedangkan penilaian keterampilan berupa pengamatan kinerja praktik, penilaian proyek, penilaian produk, penilaian portofolio, dan teknik lain misalnya tes tulis. Beban belajar dalam kurikulum 2013 terdiri dari kegiatan tatap muka, kegiatan terstruktur, dan kegiatan mandiri. Sedangkan (Direktorat Pembinaan SMA, 2017).

## **2. Sistem Kredit Semester**

Sistem Kredit Semester (SKS) merupakan penyelenggaraan pendidikan pada satuan pendidikan berupa unit pembelajaran utuh atau dalam hal ini disebut UKBM. Layanan pendidikan yang dirancang bertujuan supaya siswa dapat menyelesaikannya secara keseluruhan berdasarkan bakat, minat, kemampuan, dan kecepatan belajarnya. Mekanisme penyelenggaraan SKS secara umum meliputi 3 (tiga) tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan dan monitoring dan evaluasi (Direktorat Pembinaan SMA, 2017).

## **3. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)**

Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) merupakan perangkat belajar siswa untuk mencapai

kompetensi pengetahuan dan keterampilan pada pembelajaran yang menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS). UKBM berupa satuan pelajaran yang kecil disusun secara berurutan dari mudah hingga ke yang sukar. Kecakapan Abad 21 seperti berpikir kritis, bertindak kreatif, bekerjasama, tumbuhnya budaya literasi, dan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) tercantumkan dalam UKBM. Pengembangan strategi pembelajaran mandiri dalam UKBM dapat membantu siswa dalam mencapai ketuntasan belajar (Direktorat Pembinaan SMA, 2017).

#### **4. Media Pembelajaran**

##### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media yaitu salah satu komponen komunikasi sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Sehingga media pembelajaran sebagai sarana perantara dalam proses pembelajaran (Daryanto,2010).

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam menyampaikan dan memperjelas sebuah materi pembelajaran sehingga

dapat memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran (Guslinda dan Kurnia, 2018).

#### b. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Sumiharsono dan Hasanah (2017), ada enam fungsi media pembelajaran yaitu :

- 1) Media pembelajaran sebagai alat bantu untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang baik dan efektif dalam sebuah proses pembelajaran.
- 2) Media pembelajaran sesuai dengan tujuan dan isi pelajaran.
- 3) Media pembelajaran merupakan salah satu bagian penting dalam kegiatan belajar mengajar.
- 4) Media pembelajaran bukan hanya untuk alat hiburan maupun pelengkap.
- 5) Media pembelajaran membantu siswa dalam memahami penjelasan guru.
- 6) Penggunaan media pembelajaran untuk memperbaiki mutu belajar mengajar.

#### c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Menurut Satrianawati (2018), media dibagi menjadi empat jenis antara lain :

#### 1) Media visual

Media visual adalah media yang dapat dilihat oleh indra penglihatan. Misalnya gambar, poster, komik, majalah, buku, dan lainnya.

#### 2) Media audio

Media audio merupakan media yang dapat didengar oleh indera pendengaran. Misalnya lagu, siaran radio, suara alat music, dan lain sebagainya.

#### 3) Media audio visual

Media audio visual merupakan gabungan dari media audio dan media visual. Media ini dapat dilihat dan didengarkan secara bersamaan. Misalnya pementasan drama, videovlog, televisi, dan lain sebagainya.

#### 4) Media multimedia

Media multimedia adalah gabungan dari semua jenis media (visual, audio, dan audio visual), misalnya internet.

#### d. Kriteria Media Pembelajaran

Menurut Simamora (2009), syarat-syarat media pembelajaran yang baik yakni,

- 1) Media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa
- 2) Media pembelajaran dapat menstimulus siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari
- 3) Media pembelajaran dapat memberikan tanggapan, umpan balik, dan mendorong siswa untuk melakukan praktiknya secara benar.

#### **5. *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)**

Menurut Pramana (2019), *Check List* atau yang biasanya disebut daftar cocok merupakan tulisan berupa deretan pernyataan singkat dimana responden dapat memberikan tanda cocok pada tempat yang telah disediakan.

*Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) merupakan suatu syarat ketuntasan yang telah ditentukan secara umum. Dalam hal ini mengacu pada kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang ingin dicapai. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang ingin dicapai pada setiap sub materi disusun dalam bentuk buku berupa tabel yang dilengkapi kolom tanggal dan paraf guru. Siswa dapat melakukan ujian secara mandiri

kepada guru dengan membawa SKM tersebut. Pada mulanya, SKM yang dimaksud terinovasi SKU milik Pramuka yang biasanya disebut dengan Syarat Kecakapan Umum (SKU).

## **6. Permainan Monopoli**

Permainan monopoli merupakan satu set permainan yang terdiri dari papan permainan, petak, dua buah dadu, kartu dana umum dan kesempatan, uang-uangan, kartu pembeli tanah, serta rumah-rumahan yang berwarna hijau dan merah yang menandakan hotel (Trinovitasari, 2015).

Menurut Muji (2016) Kelebihan dan Kekurangan Media Permainan Monopoli yaitu :

### **a. Kelebihan Media Permainan Monopoli**

- 1) Proses pembuatan mudah dan sederhana.
- 2) Penyimpanannya tidak membutuhkan ruangan yang besar.
- 3) Pemeliharaan dan perawatannya relatif mudah.
- 4) Mudah dipindahkan dan dibawa.
- 5) Melatih ketelitian dan kesabaran siswa dalam merapikan kembali komponen-komponen permainan setelah menggunakannya.

- 6) Papan permainan penuh warna sehingga tidak membosankan dan menyenangkan.
- 7) Dapat dimainkan secara berkelompok lebih dari 4 orang.
- 8) Menggalih rasa ingin tahu pemain.
- 9) Mudah dioperasikan.

b. Kekurangan Media Monopoli

- 1) Tidak dapat dimainkan secara perorangan (minimal 3 orang)
- 2) Hanya dapat melatih pemahaman konsep.
- 3) Membutuhkan waktu yang agak lama untuk memulai permainan, karena harus mempersiapkan set permainan.
- 4) Dibutuhkan tempat atau alas yang datar.

## 7. Animalia

Animalia atau yang bisa disebut hewan (Latin, *anima* = jiwa) adalah organisme yang memiliki sel banyak (multiseluler), memiliki membrane inti sel (eukariotik), tidak memiliki dinding sel, tergolong heterotrof dikarenakan tidak mempunyai klorofil, dan dapat menggerakkan tubuh untuk menghindari musuh ataupun mencari makan (Irnaningtyas, 2013).



Hewan dibedakan berdasarkan ada tidaknya tulang belakang, yaitu Vertebrata (bertulang belakang) dan Invertebrata (tidak bertulang belakang). Hewan memiliki banyak sel dan dapat berpindah tepat untuk mencari makan sebagai sumber energy. Tipe reproduksinya termasuk tipe seksual dan dapat bereaksi dengan cepat terhadap lingkungan sekitar menggunakan indra (Campbell & dkk, 2012).

Penggolongan Animalia dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-Fathir ayat 28 sebagai berikut :

وَمِنَ النَّاسِ وَالْدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ، كَذَلِكَ  
 إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّكَ اللَّهُ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿٢٨﴾

*Artinya : “Dan demikian pula diantara manusia, binatang-binatang melata dan binatang-binatang ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya) sesungguhnya yang takut kepada Allah diantara hamba-hambaNya hanyalah ulama. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Pengampun”.*(QS. Al-Fathir : 28)

Menurut tafsir Ilmi, beberapa jenis binatang telah disebutkan secara spesifik diantaranya sapi. Hewan tersebut dapat dijabarkan antara lain anak sapi, sapi betina, dan sapi jantan. Bani Israel ketika keluar dari

Mesir menceritakan anak lembu terdapat dalam kisah nabi Musa. Mereka mulai mengalami pergeseran kepercayaan dalam perjalanan dengan menyembah patung sapi. Hal tersebut merupakan bukti dari kekufuran Bani Israel terhadap ajaran Allah (Balitbangdik Kemenag RI dan LIPI, 2014).

Menurut Tafsir Quraish Shihab (2012) menyatakan terdapat bermacam-macam binatang ternak berdasarkan bentuk, ukuran, jenis, dan warnanya. Makna dari hal tersebut dapat ditangkap oleh ilmuwan. Sesungguhnya hanyalah ulama atau para ilmuwan yang takut dan kagum kepada Allah swt diantara hamba-hambanya. Sungguh Allah Maha Perkasa lagi Maha Pengampun.

Ayat di atas telah menjelaskan tentang penggolongan hewan dengan berbagai jenis dan perbedaannya. Salah satu contoh hewan yang dijelaskan dalam ayat tersebut yaitu binatang-binatang melata. Berdasarkan penggolongannya, binatang melata termasuk Animalia Kelas Reptilia. Selain itu juga disebutkan dalam ayat tersebut yaitu binatang-binatang ternak yang termasuk ke dalam Kelas Mamalia.

Keberagaman hewan dengan berbagai macam warna dan jenisnya memiliki ciri-ciri masing-masing.

Penjelasan tentang hewa juga terdapat dalam QS. An-Naml ayat 17-18 yang berbunyi :

وَحُشِرَ لِسُلَيْمَانَ جُنُودُهُ مِنْ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ وَالطَّيْرِ فَهُمْ يُوزَعُونَ (١٧) حَتَّىٰ إِذَا  
 أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّعْلِ قَالَتْ مَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّعْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِينَكُمْ لَا يَخْطِئَنَّكُمْ  
 سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ (١٨)

*Artinya : “Dan dihimpunkan untuk Sulaiman tentaranya dari jin, manusia dan burung lalu mereka itu diatur dengan tertib (dalam barisan). Hingga apabila mereka sampai di lembah semut berkatalah seekor semut : Hai semut-semut, masuklah ke dalam sarang-sarangmu, agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadari.” (Departemen Agama RI, 2005).*

Komptensi dasar berdasarkan aspek pengetahuan pada materi Animalia Kelas X Kurikulum 2013 yaitu mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh, simetri tubuh, dan reproduksi.

Pengelompokan hewan berdasarkan ada tidaknya tulang belakang dibedakan menjadi dua, yaitu Invertebrata atau hewan yang tidak memiliki tulang belakang dan Vertebrata atau hewan yang memiliki tulang belakang. Berdasarkan simetri tubuh, selom, dan struktur tulang belakang Invertebrata terbagi menjadi Filum Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata dan Chordata. Sedangkan Vertebrata atau hewan yang memiliki tulang belakang terbagi atas 5 kelas, yaitu Kelas Mamalia, Kelas Amphibi, Kelas Reptil, Kelas Aves dan Kelas Pisces (Campbel, 2012).

a. Invertebrata

Pembagian Invertebrata yakni :

1) *Porifera*

Menurut Nurhayati (2016), Porifera disebut juga hewan tingkat rendah yang memiliki pori dan berbentuk polip/piala/tabung. Struktur tubuh Porifera (diploblastik) yaitu Pinakosit yang berarti bagian dari epidermis. Mesoglea, berupa cairan diantara epidermis dan endodermis. Spikula merupakan bahan penyusun/rangka

Porifera yang dihasilkan oleh skleroblas. Amebosit berupa sel yang berfungsi mengangkut zat makanan. Koanosit berupa sel yang memiliki fungsi untuk mencerna makanan dan respirasi. Ostium berupa celah untuk masuknya air ke dalam spongosol/oskulum, pergerakannya diatur oleh porosit. Spongosol merupakan ruangan dalam tubuh Porifera yang berisi air. Sel arkeosit berfungsi untuk mengatur reproduksi.

## 2) *Coelenterata*

Menurut Nurhayati (2016), Ciri umum Coelenterata yaitu tubuh berongga dan berbentuk polip dan medusa. Struktur tubuh Coelenterata (diploblastic) yaitu Epidermis, Mesoglea, didalamnya terdapat banyak sel saraf. Gastrodermis yang terdiri dari sel pencernaan, sel sensori, sel berflagel, dan sel vakuola makanan. Rongga gastrovaskuler sebagai tempat pencernaan, sedangkan tentakel berfungsi untuk menangkap makanan. Memasukkan dan mengeluarkan sisa metabolisme dapat melalui mulut atau oralis. Bagian yang menempel pada

permukaan ketika Coelenterata menetap disebut basalis. Epitel muskuler merupakan bagian epidermis. Knidoblas bagian dalam terdapat sengat pada tentakel-tentakel Coelenterata yang dinamakan nematokis. Interstitial merupakan bagian yang berfungsi untuk keperluan reproduksi.

### 3) *Platyhelminthes* (Cacing pipih)

Kata *platyhelminthes* berasal dari bahasa Latin *platy* (pipih) dan *helminthes* (cacing), sehingga disebut dengan cacing pipih. *Platyhelminthes* termasuk Invertebrata. Menurut Nurhayati (2016), *Platyhelminthes* dibagi menjadi tiga kelas yaitu *Tubellaria*, *Trematoda* dan *Cestoda*.

#### a. Kelas *Turbellaria*

*Turbellaria* atau nama lainnya cacing berambut getar pada permukaan tubuhnya memiliki silia, hidupnya bebas, beberapa yang hidup secara parasite atau ektokomensalis. Beberapa hewan kelas *Turbellaria* dilengkapi dengan bulu getar dan zat mukosa (lendir). Salah satu hewan yang terkenal dari kelas ini

yaitu *Planaria*. *Planaria* dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Gambar 2.1. *Planaria*



(Sumber : Nurhayati, 2016)

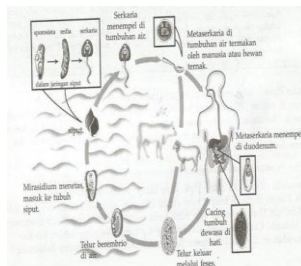
*Planaria* dapat hidup di air tawar dan tempat lembab. Tubuhnya pipih memanjang dengan ukuran 6-15 mm dan tidak memiliki darah. Pernapasan pada seluruh permukaan tubuhnya dengan cara difusi. Memiliki tubuh gelap, coklat dan abu-abu. *Planaria* mempunyai kemampuan fragmentasi, yaitu pertumbuhan *Planaria* baru dari potongan tubuhnya.

b. Kelas *Trematoda*

Trematoda berasal dari kata *trema* = penghisap dan *oidos* = bentuk, sehingga disebut cacing isap. Tubuhnya berbentuk daun, memiliki alat penghisap (*sucker*), dan

bersifat parasite. Memiliki panjang tubuh hingga 7 meter dan tidak mempunyai silia. Anggota kelas trematoda antara lain, *Fasciola hepatica* dan *Schistosoma japonicum*. Siklus hidup *Fasciola hepatica* dapat dilihat pada Gambar 2.2.

Gambar 2.2 Siklus hidup *Fasciola hepatica*



(Sumber : Nurhayati, 2016)

Cacing trematoda lainnya yaitu *Schistosoma japonicum*. *Schistosoma japonicum* adalah cacing yang sering dijumpai di Sulawesi Tengah dan dikenal sebagai cacing darah. Hidupnya parasit pada manusia, kucing, anjing, babi, biri-biri, dan sapi. Kerusakan dan kelainan fungsi hati, jantung, limpa, kandung kencing dan ginjal dapat terjadi pada penderita penyakit ini.



c. Kelas *Cestoda*

Cestoda berasal dari kata *cestos* = ikat pinggang dan *oidos* = bentuk. Tubuh cacing dapat memanjang layaknya ikat pinggang dan berbentuk seperti pita, oleh karena itu dinamakan cacing pita. Memiliki ribuan segmen yang disebut proglotid. Hidup parasit di dalam saluran usus vertebrata, misalnya pada usus halus babi atau sapi dan tidak mempunyai saluran pencernaan, akan tetapi dapat menyerap zat makanan melalui dinding tubuh. Anggota kelas cestoda yang paling terkenal adalah *Taenia solium* dan *Taenia saginata*.

4) *Nemathelminthes*

*Nemathelminthes* mempunyai rongga tubuh ketika ektodermis membentuk mesodermis, akan tetapi belum memiliki mesenterium untuk menggantungkan visceral. Tidak memiliki lapisan otot pada sekeliling saluran pencernaan yaitu usus (Nurhayati, 2016).

Berikut salah satu contoh dari *Nemathelminthes* yaitu *Ascaris lumbricoides* pada gambar 2.3.

Gambar 2.3 *Ascaris lumbricoides*

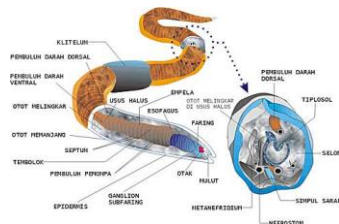


Sumber: (Asyimakalah, 2013)

### 5) Annelida

*Annelida* memiliki segmen yang menyerupai cincin kecil atau somite, memiliki sistem peredaran darah, hidup bebas di tempat lembab, air tawar, dan air laut. Annelida terdiri atas tiga kelas Polichaeta, Oligochaeta, dan Hirudinea (Wijayanti, 2007).

Gambar 2.4 *Hirudo medicinalis*



Sumber: (Asyimakalah, 2013)

### 6) *Mollusca*

Menurut Sudjadi (2007), *Mollusca* berasal dari kata *mollus* yang artinya lunak. Memiliki bentuk tubuh simetris bilateral, terdapat mantel dari bahan  $\text{CaCO}_3$  dan kelenjar lender untuk membuat cangkang. Berdasarkan struktur kaki, cangkang, mantel, insang, dan bentuk tubuhnya *Mollusca* memiliki beberapa kelas yakni Monoplacophora, Amphineura, Scaphopoda, Gastropoda, Pelecypoda, dan Cephalopoda.

Gambar 2.5 *Achatina fulica*



Sumber: (Asyimakalah, 2013)

### 7) *Echinodermata*

Menurut Wijayanti (2007), Kata *Echinos* berarti duri dan *derma* berarti kulit sehingga disebut hewan berkulit duri. Bentuk tubuh simetri bilateral pada saat larva dan simetri radial ketika

dewasa. Kulit terdiri atas lempeng-lempeng kapur. Alat gerak berupa kaki ambulakral, tidak bersegmen, seluruh tubuh tertutup rangka kapur dan berduri. Alat pencernaan berkembang secara sempurna dari mulut sampai anus kecuali kelas Ophiuroidea yang tidak memiliki anus. Alat ekskresi menggunakan sel-sel amoeboid, alat pernapasan berupa dermal branchiata, kaki tabung atau tentakel, kaki insang. Sistem syaraf berpusat di cincin syaraf yang dihubungkan dengan tali-tali syaraf radial, bersifat hermaphrodit pada kelas Holothuroidea, dan berkelamin terpisah (berumah dua).

Gambar 2.6 Asterias sp.



Sumber: (Asyimakalah, 2013)

### 8) *Arthropoda*

Arthron artinya ruas/ sendi dan podos artinya kaki sehingga disebut hewan berkaki beruas-ruas atau berbuku-buku. Simetri bilateral, terbagi atas kepala, dada, dan abdomen yang dapat dibedakan dengan jelas. Akan tetapi ada beberapa jenis hewan tersebut kepala dan dadanya bersatu, memiliki rangka luar dari zat tanduk (kitin), waktu tertentu kulit tersebut akan berganti atau mengalami ekdisis. Alat pencernaan berkembang secara sempurna dari mulut sampai anus di posterior, alat ekskresi berupa kelenjar hijau pada Crustacea, sel malpighi pada Myriapoda, arachnoidea dan insecta, alat pernapasan berupa Insang pada Crustacea, trachea pada Insecta dan Myriapoda, paru- paru buku pada Arachnida, Sistem syaraf tangga tali, reproduksi secara generatif, berkelamin terpisah dan pembuahan internal (Nurhayati, 2016).

#### a. *Chordata*

Menurut Nurhayati (2016), Chordata merupakan hewan tingkat tinggi karena

memiliki sistem organ yang kompleks. Chordata memiliki ciri umum yaitu terdapat sefalisasi, simetri bilateral, triploblastik, selom dan segmentasi metameri. Ciri khas Chordata yaitu memiliki notochord (chorda dorsalis) berupa struktur batang fleksibel memanjang dari bagian anterior sampai posterior tubuh yang menggambarkan skeleton aksiale primitif, *nervecord* dan celah insang faringeal pada masa perkembangan embrionik (Sukiya, 2003).

Menurut Wijayanti (2007), Hewan *Chordata* terbagi menjadi:

1) *Agnatha*

Ciri-cirinya antara lain tidak memiliki rahang, tubuh seperti ikan, tidak bersisik dan tidak mempunyai pasangan sirip, jantung memiliki 2 ruang.

2) *Gnathostomata*

Ciri-cirinya yaitu memiliki rahang dan memiliki sendi yang dapat digerakkan keatas dan kebawah. Superkelas

*Gnathostomata* dibedakan menjadi enam kelas yaitu,

a) Pisces

Hidup di air tawar atau laut, bernapas menggunakan insang (beberapa ada dengan kulit dan paru-paru), otak dibungkus dengan cranium, dan mempunyai dua rahang. Tubuh ikan ada yang tertutup sisik dan ada yang tidak tertutup sisik. Kulit luar berlendir untuk memudahkan gerak di dalam air. Ikan memiliki mata yang tidak berkelopak, lensa tidak berakomodasi dan amat cembung. Gurat sisi di kiri-kanan pada tubuhnya memiliki fungsi untuk mengetahui arus dan tekanan di dalam air (Waluyo, 2010).

Menurut Irnaningtyas (2016), Pisces merupakan vertebrata yang hidup di air. Alat pernapasan berupa insang yang ditutupi oleh operkulum (tutup insang). Bersifat poikiloterm (berdarah

panas/suhu tubuh dipengaruhi oleh suhu lingkungan). Sistem peredaran darah tertutup dengan jantung yang memiliki 2 ruang yaitu 1 ventrikel dan 1 atrium. Alat kelamin terpisah, fertilisasi secara eksternal atau internal. Alat ekskresi berupa ginjal dan sistem pencernaan mulai dari mulut, kerongkongan, lambung, usus dan anus.

Pisces dibagi berdasarkan tulang, ikan tulang rawan (*Chondichthyes*) dan ikan tulang sejati atau keras (*Osteichthyes*). Ikan bertulang rawan misalnya ikan hiu, ikan pari sedangkan ikan bertulang keras seperti ikan bandeng, ikan nila, ikan lele. Ukuran tubuhnya sangat bervariasi, ada yang paling kecil sampai paling besar. Habitatnya hidup di air tawar dan air laut (Sukiya, 2001).



Gambar 2.7 Ikan bandeng  
(*Chanos chanos*)



(Sumber : Kuncoro, 2009)

b). Amphibi

Amphibia (bahasa Yunani, *amphi* = dua; *bios* = kehidupan, sehingga disebut hewan yang hidup di dua alam. Sebagian dari tahapan hidupnya di perairan dan sebagian lagi hidup di darat (Septianing, 2013).

Kelompok amphibian yang pertama kali hidup di darat pada dasarnya memiliki pentadaktil (lima ujung jari-jari kecil) meskipun jumlah jari kakinya dapat saja berkurang. Hewan ektoterm yang berarti perubahan suhu tubuh bergantung pada suhu lingkungan. Contoh Amphibi yaitu katak dan kodok (Sukiya, 2001).

Habitatnya di tempat yang lembab seperti rawa-rawa dan hutan hujan. Kulitnya yang lembab untuk pertukaran gas dengan lingkungannya. Fertilisasi Amphibi dapat berlangsung secara eksternal (Campbell, 2008).

Pembagian Amphibi terbagi atas ordo anura, ordo urodela dan ordo apoda. Ordo anura meliputi katak dan bangkong, ordo urodela meliputi salamander dan kadal air sedangkan ordo apoda meliputi sesilia yang merupakan hewan seperti cacing dan tanpa kaki (Kimball, 1983).

Gambar 2.8 Katak (*Rana limnocharis*)



(Sumber : McKay, 2006)

### c). Reptil

Reptil (bahasa Latin, *reptare* = merayap, sehingga disebut hewan yang merayap. Hewan terrestrial pertama yang hidup di daerah panas (Septianing, 2013).

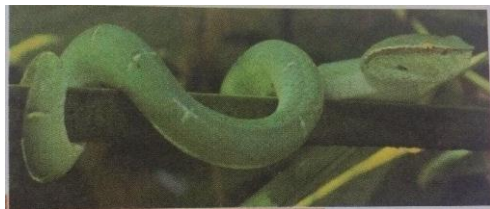
Reptil disebut juga hewan melata. Reptil merupakan hewan yang menyesuaikan diri dengan lingkungan darat, meskipun beberapa jenis ada yang hidup di air. Alat pernapasaan berupa paru-paru. Kulit keras dengan zat tanduk (keratin) dalam bentuk sisik untuk menutupi tubuhnya. Suhu tubuhnya berubah-ubah sesuai dengan suhu lingkungan. Berkembang biak dengan bertelur. Pembuahan terjadi di dalam tubuh induk betina (Waluyo, 2010).

Sisik pada integumen (kulit) yang kasar dan tahan air dapat melindungi dari kekeringan. Memiliki paru-paru yang fungsional, telur terbungkus oleh cangkang (*cleidoic*), di dalamnya terdapat embrio yang dapat mengabsorpsi kuning

telur dan berkembang dalam rendaman cairan amniotik yang melindunginya, serta terlindungi oleh cangkang yang keras, fertilisasi secara internal, dan pola perilaku dapat menyebabkan Reptil bertahan hidup pada temperatur yang ekstrem dan kondisi kekurangan makanan (Fried, 2005).

Pembagian reptil terbagi atas ordo chelonia, ordo squamata dan ordo crocodilia. Ordo chelonia meliputi kura-kura dan penyu, ordo squamata meliputi kadal dan ular sedangkan ordo crocodilia meliputi buaya dan alligator (Kimball, 1983).

Gambar 2.9 Ular bandotan candi  
(*Tropidolaemus wagleri*)



(Sumber : Septianing, 2013)

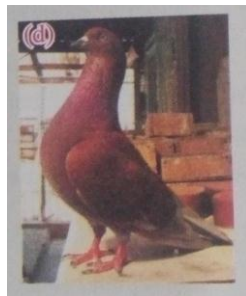
#### d) Aves

Aves (bahas Latin, *avis* = burung) disebut dengan reptil berbulu yang bisa terbang (Septianing, 2013).

Tubuhnya ditutupi dengan bulu dari epidermis dan memiliki bermacam-macam adaptasi untuk terbang. Aves meliputi burung, ayam, angsa, dan bebek (Irnaningtyas, 2013).

Ciri khas burung adalah bulu dan paruh. Bersifat endotermis (berdarah panas) yang menghasilkan panas dari tubuhnya sendiri dan homoioterm yang beraarti mampu hidup pada ketinggian tertentu sementara suhu tubuh konstan (Sukiya, 2011).

Gambar 2.10 Merpati (*Columba sp*)



(Sumber : Septianing, 2013)

#### e) Mamalia

Mamalia (bahasa Latin, *mammae* = susu/payudara; mamalia). Habitat di padang pasir, daerah kutub, samudra, pegunungan, hutan dan padang rumput. (Septianing, 2013). Bersifat homoiterm (berdarah panas). Memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar. Mamalia betina dapat menyusui anaknya dari kelenjar *mamae*. Semua mamalia memiliki kelenjar *mamae*, akan tetapi pada mamalia jantan kelenjar ini tidak berfungsi seperti pada mamalia betina. (Sonhaji, 2012).

Ciri khas kelas Mamalia adalah adanya kelenjar susu untuk sumber makanan untuk anaknya. Kelenjar lain yang biasa ditemukan adalah kelenjar minyak (*sebacea*) dan kelenjar keringat (*sudorifera*). Rambut tumbuh selama periode tertentu dalam hidupnya, namun berkurang bahkan tidak ada sama sekali pada masa tua seperti pada paus.

Bersifat endotermis karena memiliki mekanisme internal pengontrol suhu tubuh (Sukiya, 2001).

Gambar 2.11 Kanguru (*Thylogale sp*)



(Sumber : Septianing, 2013)

## B. Kajian Pustaka

Berkembangnya pengembangan penelitian yang telah dilakukan terutama di bidang pendidikan yang mana penelitian pengembangan tersebut digunakan sebagai media pembelajaran. Adapun penelitian yang berkaitan dengan permainan monopoli dan UKBM sebagai media pembelajaran diantaranya sebagai berikut ini:

*Pertama*, penelitian yang dilakukan oleh Restiana mahasiswi jurusan pendidikan biologi dari Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung tahun 2017 dengan judul “Pengembangan *Software* Aplikasi *Game* Edukasi Monopoli Sebagai Penunjang Pembelajaran Biologi Pada Peserta Didik Kelas XI SMA YP UNILA Bandar Lampung”. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *Research and Development (R&D)* yang mengadopsi pengembangan Borg and Gall. Hasil penelitian yang dilakukan menghasilkan produk akhir berupa *Software* Aplikasi *Game* Edukasi Monopoli yang memenuhi kriteria kelayakan dengan skor 89,06%. Hasil presentase aspek kualitas yaitu 87,5%, aspek efektifitas 96,87%, dan aspek penyajian 90%.

*Kedua*, jurnal karya Arif Susanto dkk seorang mahasiswa jurusan pendidikan biologi Universitas Negeri Surabaya tahun 2012 dengan judul “ Permainan Monopoli



Sebagai Media Pembelajaran Sub Materi Sel Pada Siswa SMA Kelas XI IPA”. Jenis penelitian menggunakan model pengembangan 4D. Hasil penelitian mendapatkan validitas kelayakan aspek format media 90%, aspek visual 94%, aspek kualitas media 92,86%, dan aspek penyajian media 88,33%.

*Ketiga*, skripsi karya Dedek Irwan seorang mahasiswa dari Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh tahun 2017 dengan judul “Pengembangan Media Permainan (*Game*) Monopoli Pada Pembelajaran Fisika Materi Besaran dan Satuan Pada Tingkat Sekolah Menengan Pertama (SMP)”. Metode penelitian pengembangan yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluasi dan eksperimen. Hasil validasi ahli media dengan presentase sebesar 87% tergolong baik, ahli materi mendapatkan presentase sebesar 91% tergolong sangat baik, ahli media rata-rata 98,5% dan respon siswa 92% tergolong sangat tertarik. Sehingga media permainan monopoli layak dijadikan sebagai media pembelajaran.

*Keempat*, penelitian Gayatri Haningtyas Aminah mahasiswi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang jurusan Pendidikan Biologi tahun 2018 tentang “Pengembangan Buku Identifikasi Vertebrata Koleksi Kebun Binatang Mangkang Sebagai Sumber Belajar Materi

Animalia Kelas X di MA NU 03 Sunan Katong”. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan 10 tahapan. Berdasarkan nilai uji kelayakan ahli media sebesar 85%, ahli materi sebesar 89%, guru biologi sebesar 84%, sehingga rata-rata nilai kelayakan sebesar 86%. Dapat disimpulkan bahwa buku identifikasi vertebrata layak digunakan sebagai sumber belajar siswa dalam pembelajaran biologi materi Animalia Kelas X SMA/MA.

*Kelima*, skripsi karya Ety Setiawati mahasiswi Universitas Muhammadiyah Pontianak jurusan Pendidikan Biologi tahun 2016 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Modul Pada Materi Animalia Kelas X SMAN 1 Pontianak”. Metode penelitian pengembangan (R&D) menggunakan metode 4D. Hasil penelitian menunjukkan kevalidan dan kepraktisan pada aspek bahasa sebesar 90% (sangat valid dan praktik), aspek materi sebesar 86,33%, aspek kegrafikan sebesar 90% . Berdasarkan hasil yang diperoleh, media pembelajaran modul layak digunakan untuk siswa dalam pembelajaran biologi materi animalia.

*Keenam*, artikel karya Klarisa Dewi Julita mahasiswi Universitas Nusantara PGRI Kediri tahun 2018 tentang “Perangkat Pembelajaran Materi Animalia Berbasis Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan

Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 3 Kota Kediri Kelas MIPA 2.2". Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Berdasarkan hasil validasi silabus, hasil validasi RPP, dan hasil validasi soal *post test* oleh ahli desain pembelajaran dan ahli praktisi pada aspek kelayakan dinyatakan valid.

*Ketujuh*, skripsi karya Nailis Saadah mahasiswi UIN Walisongo Semarang tahun 2018 tentang "Pengembangan Papan Catur Sebagai Media Pembelajaran Biologi Pada Materi Pokok Animalia Kelas X MIPA SMA Negeri 13 Semarang". Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (R&D) yang menggunakan model pengembangan 4D. Hasil penilaian dari para ahli memiliki kriteria layak (Baik) dengan persentase 86,67% menurut ahli media, 77,78% menurut ahli materi, dan menurut guru 87,7%. Respon peserta didik terhadap media memperoleh persentase 82,04% dengan kategori media efektif digunakan. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar eksperimen 77,06 dan kelas control 67,73. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi Animalia yang menggunakan media papan catur.

*Kedelapan*, skripsi karya Nadia Kusuma Ningrum mahasiswi UIN Walisongo Semarang tahun 2019 tentang

“Pengembangan Media Booklet Berbasis Kartu Petualangan Animalia Pada Materi Vertebrata Biologi MAN 1 Tegal”. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (R&D) yang menggunakan model pengembangan 4D. Hasil penilaian dari ahli media sebesar 84,19%, ahli materi sebesar 80%, guru mata pelajaran biologi sebesar 95%, dan respon peserta didik sebesar 82,125%. Hasil rata-rata nilai *pre test* siswa adalah 59,44, sedangkan hasil rata-rata *post test* sebesar 83,3. Media booklet berbasis kartu petualangan Animalia materi vertebrata biologi MAN 1 Tegal dikategorikan layak dan efektif terhadap hasil belajar dan perhatian belajar peserta didik.

*Kesembilan*, skripsi karya Maula Aqid Azarudin mahasiswa UIN Walisongo Semarang tahun 2019 tentang “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Peta Konsep Bergambar Pada Materi Invertebrata Sebagai Sumber Belajar Kelas X SMA Islam Raudlatul Falah”. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (R&D) yang menggunakan model pengembangan *Borg and Gall*. Hasil penilaian dari ahli media sebesar 77,7%, ahli materi sebesar 70,9%, guru mata pelajaran biologi sebesar 91,5%, dan respon peserta didik sebesar 87,08%. Sehingga bahan ajar berbasis peta konsep bergambar pada materi

Invertebrata sangat layak digunakan sebagai sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran.

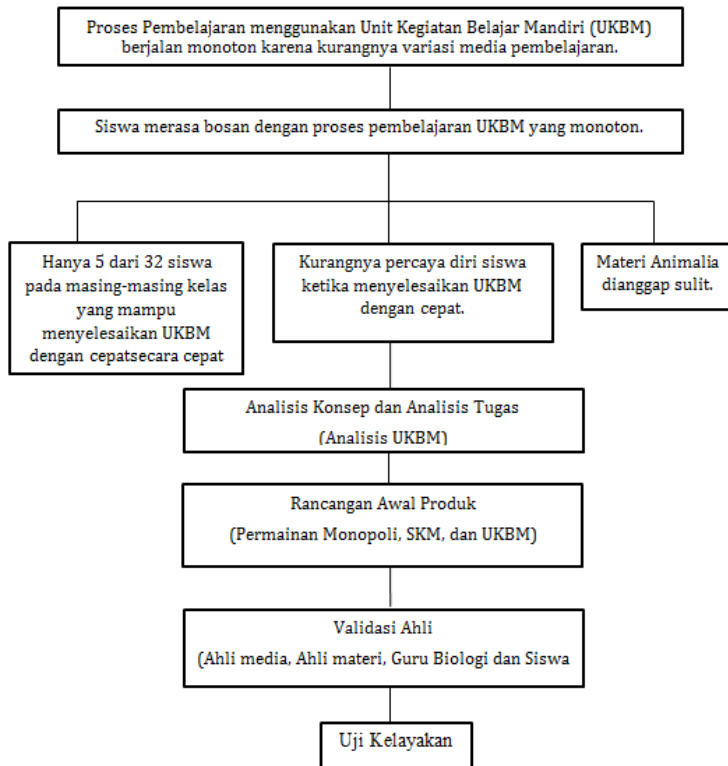
*Kesepuluh*, skripsi karya Rahajeng Lintang Cahyaningrum mahasiswi Universitas Negeri Semarang tahun 2014 tentang “ Pengembangan Media Monopoli *Smart Science* Seri Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Berpendekatan Saintifik Pada Siswa SMP”. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan (R&D) yang menggunakan alur rancangan penelitian *Define, Design, Develoment, dan Implementation*. Hasil penelitian menunjukkan tamggapan siswa pada tahap uji coba sebesar 87,3%, uji pemakaian sebesar 88,8% dan tanggapan guru sebesar 91,1%. Total rata-rata nilai akhir hasil belajar siswa sebesar 79,2 dan total rata-rata ketuntasan klasikal seluruh kelas sebesar 3,2 dengan kategori B+. Sedangkan analisis *N-gain* menunjukkan hasil sebesar 0,427 dengan kriteria sedang. Dapat disimpulkan bahwa media monopoli *smart science* seri interaksi makhluk hidup dengan lingkungan berpendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan kajian pustaka tersebut, secara keseluruhan tidak adanya kesamaan dengan penelitian ini. Penelitian ini yaitu *Research and Development (RnD)* dengan model pengembangan yang digunakan yaitu 4D

yang terdiri dari empat tahapan yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran) yang dikembangkan oleh Thiagarajan Semmel, dan Semmel. Penelitian ini menggunakan media monopoli yang dilengkapi dengan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) untuk menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) pada materi Animalia Kelas X di SMA Negeri 1 Lamongan.

### C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir pada penelitian pengembangan syarat ketuntasan minimal (SKM) sebagai penunjang penyelesaian unit kegiatan belajar mandiri (UKBM) menggunakan permainan monopoli pada materi animalia kelas X sebagai berikut,



(Kurniati, 2019)

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Model Pengembangan**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (RnD). Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Model pengembangan yang digunakan yaitu 4D yang terdiri dari empat tahapan yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran) yang dikembangkan oleh Thiagarajan Semmel, dan Semmel (Trianto, 2010).

#### **B. Prosedur Pengembangan**

##### **1. Studi Pendahuluan**

###### **a. Tahap *Define* (Pendefinisian)**

Tahap ini merupakan suatu tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran yang diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang akan dikembangkan. Tahapan ini dijabarkan dalam lima langkah pokok, yakni :



## 1) Analisis Ujung Depan

Tahapan ini mengidentifikasi masalah yang ada pada pembelajaran biologi sebagai dasar penelitian. Berdasarkan adanya masalah yang telah terjadi, kemudian menyusun alternatif perangkat pembelajaran yang relevan berdasarkan masalah. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan sebagai alternatif pengembangan perangkat pembelajaran yaitu teori belajar, tantangan dan tuntutan masa depan (Trianto, 2010).

Analisis ujung depan dalam penelitian ini dengan melakukan wawancara terhadap guru dan siswa SMA Negeri 1 Lamongan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait sumber belajar, media pembelajaran, metode pembelajaran, penggunaan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM), dan perangkat pembelajaran lainnya yang digunakan pada Sistem Kredit Semester (SKS).

## 2) Analisis Siswa

Analisis siswa bertujuan untuk menelaah karakteristik siswa yang sesuai dengan desain

pengembangan perangkat pembelajaran. Analisis ini untuk mengetahui karakteristik perkembangan intelektual siswa, latar belakang pengalaman, perkembangan kognitif, motivasi belajar, serta keterampilan individu atau sosial yang berkaitan dengan topik pembelajaran, media, metode, dan bahasa yang dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran (Trianto, 2010).

Analisis siswa dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa terkait proses pembelajaran menggunakan UKBM di kelas, sehingga peneliti dapat mengetahui kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran.

### 3) Analisis Tugas

Menentukan isi sumber belajar tentang materi ajar dalam satuan pembelajaran berdasarkan prosedur yang telah ditentukan. Analisis tugas menekankan pada tugas-tugas pokok yang dapat dikuasai siswa dan dapat mencapai kompetensi minimal (Trianto, 2010).

Analisis tugas yang dilakukan yaitu mengamati, menganalisis dan mencermati tugas yang tercantum di dalam UKBM siswa.

#### 4) Analisis Konsep

Mengidentifikasi konsep pokok yang akan disampaikan kepada siswa dan menganalisis aspek pengetahuan pada materi yang akan dikembangkan (Trianto, 2010).

Analisis yang dilakukan dengan cara menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar pada kurikulum 2013 dengan Sistem Kredit Semester (SKS) dengan mengidentifikasi sumber-sumber yang mendukung untuk menentukan jenis media yang bertujuan untuk mengumpulkan dan mengidentifikasi sumber-sumber yang mendukung penyusunan media pembelajaran.

#### 5) Perumusan Tujuan Pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran menggunakan kata kerja operasional yang diharapkan adanya perubahan perilaku setelah belajar. Hasil dari analisis konsep dan analisis tugas dapat dirangkum untuk menentukan perilaku objek penelitian.

Penyusunan tes dan merancang perangkat pembelajaran dapat dijadikan acuan untuk pengintegrasian ke dalam materi perangkat

pembelajaran yang digunakan oleh peneliti (Trianto, 2010).

### **b. Tahap *Design***

Tahap *design* bertujuan untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran (Sutarti dan Edi, 2017). Tahap perencanaan media pembelajaran monopoli dilengkapi *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) materi Animalia ini terdiri dari beberapa langkah yaitu memilih materi Animalia kelas X, kemudian perencanaan desain media pembelajaran monopoli dilengkapi *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) beserta Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) menggunakan aplikasi corel DRAW X7. Setelah tahap perencanaan akan dihasilkan media pembelajaran monopoli dilengkapi *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM).

## **2. Pengembangan Prototipe**

### **Tahap *Development***

Tujuan dari tahap ini akan menghasilkan media pembelajaran berupa media monopoli dilengkapi *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) materi Animalia, tahap ini terdiri dari dua langkah yaitu :

### 1) Validasi Ahli

Tahap ini bertujuan untuk menguji kelayakan produk media pembelajaran monopoli dilengkapi *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) materi Animalia. Uji validasi ini terdiri dari uji kelayakan materi, kelayakan isi *Check List* SKM dan uji kelayakan tampilan media. Tahap ini melibatkan ahli media yang melibatkan dosen biologi ahli media pembelajaran biologi, ahli materi yang melibatkan dosen biologi ahli materi Animalia dan guru biologi yang mengampu mata pelajaran Biologi kelas X di SMAN 1 Lamongan yang menggunakan Kurikulum 2013 berbasis Sistem Kredit Semester.

### 2) Uji Lapangan

Uji lapangan dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Uji coba lingkup kecil terdiri dari 8 siswa di SMAN 1 Lamongan secara acak. Sedangkan uji coba lingkup besar terdiri dari 32 siswa dari sekolah SMAN 1 Lamongan dalam satu kelas yang sama.

### C. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Lamongan tahun pelajaran 2019/2020. Subjek penelitian dilakukan pada 8 orang siswa SMAN 1 Lamongan untuk skala kecil dan 32 orang untuk skala besar di SMAN 1 Lamongan dengan jumlah populasi sebanyak 288 siswa dari 9 kelas MIPA.

Teknik sampling yang dilakukan dengan cara *Probability Sampling* jenis *Random Sampling* untuk uji lapangan skala terbatas. Sedangkan untuk uji lapangan skala luas menggunakan teknik sampling *Nonprobability Sampling* jenis *Purposive Sampling*.

*Probability Sampling* yaitu teknik sampling setiap populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Jenis *Random Sampling* karena pengambilan anggota sampel dari suatu populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut Sedangkan *Nonprobability Sampling* yaitu teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Oleh karena itu peneliti menentukan pengambilan sampel secara acak yaitu 8

siswa untuk uji lapangan skala terbatas dan 32 siswa untuk uji lapangan skala luas pada kelas yang sama.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2016) faktor yang mempengaruhi kualitas data penelitian yaitu instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data yang berkualitas. Instrumen penelitian berkaitan dengan validitas dan reabilitas. Sedangkan pengumpulan data berkaitan dengan metode yang digunakan dalam pengumpulan data. Oleh sebab itu, instrumen penelitian yang validitas dan reabilitasnya teruji dengan baik belum tentu menghasilkan data yang valid dan *reliable* jika pengumpulan datanya belum tepat.

Pengumpulan data menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer yaitu data yang bersumber secara langsung kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder yaitu sumber data yang didapatkan tidak secara langsung, data dapat bersumber melalui perantara orang lain atau suatu dokumen (Sugiyono, 2016).

Metode proses pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti antara lain :

##### **1. Wawancara**

Wawancara adalah studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti untuk menemukan

permasalahan yang harus diteliti. Sehingga teknik wawancara digunakan peneliti untuk penyusunan pendahuluan dan latar belakang dan peneliti dapat mengetahui permasalahan yang ada di dalam kelas, mencakup sumber belajar, bahan ajar, serta pengintegrasian nilai islam dalam pembelajaran. (Sugiyono, 2015).

Wawancara dilakukan kepada guru biologi untuk mengetahui kegiatan penyelenggaraan SKS dan proses pembelajaran menggunakan UKBM di SMA Negeri 1 Lamongan untuk menemukan latar belakang permasalahan dan kebutuhan siswa pada saat pra penelitian.

## 2. Angket

Angket adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara pemberian pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2015). Pemberian angket bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang suatu objek yang dialami dan diketahuinya (Aedi, N. 2010). Tahap pra penelitian, peneliti menyebarkan angket kepada beberapa peserta didik untuk mengetahui potensi masalah proses pembelajaran menggunakan UKBM yang dialami siswa SMA Negeri 1 Lamongan.



Angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk angket terstruktur dengan jenis angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang berisi pertanyaan beserta jawabannya. Pengisian angket dengan cara pemberian *check list* pada jawaban yang diinginkan (Widoyoko, 2010). Angket ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan ahli materi, ahli media, ahli evaluasi pembelajaran, penilaian guru biologi serta respon siswa terhadap *Check List* Syarat Kecakapan Minimal (SKM) dan permainan monopoli yang dikembangkan oleh peneliti.

### 3. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan memusatkan perhatian terhadap suatu objek yang melibatkan seluruh indra untuk mendapatkan suatu data (Aedi, N. 2010). Observasi merupakan suatu kegiatan pengamatan secara langsung oleh peneliti terhadap suatu hal yang akan diteliti. Penelitian ini dilakukan berdasarkan pengamatan kebutuhan siswa dan kondisi sekolah di SMAN 1 Lamongan berdasarkan potensi dan masalah di sekolah tersebut.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara merekam peristiwa pada saat penelitian

sebagai bukti atau fakta penelitian. Dokumentasi dapat berupa gambar dan video. Dalam hal ini, penelitian akan dipercaya jika terdapat foto yang mendukung dalam proses penelitian (Aedi, N. 2010).

Dokumentasi pra penelitian ini berupa pengumpulan angket kebutuhan siswa dan hasil wawancara dengan guru biologi. Sedangkan dokumentasi pada saat penelitian berupa pengumpulan hasil validasi ahli materi, ahli media, guru biologi, dan hasil angket siswa yang diisi secara *online*.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Menurut Arikunto (2013), teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menganalisis data kuantitatif yang diperoleh dari hasil skala penskoran studi dokumenter yang dilakukan peneliti. Data kuantitatif yang berupa angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran dengan cara dijumlah kemudian dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh persentase kelayakan.

Instrumen validasi media merupakan instrumen tertutup jawabannya berupa skala bertingkat sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kriteria Skor Penilaian**

<b>Skala</b>	<b>Kategori</b>
5	Sangat Baik (SB)
4	Baik (B)
3	Cukup (C)
2	Kurang (K)
1	Sangat Kurang (SK)

(Ernawati dan Sukardiyono, 2017)

Untuk mengetahui persentase kelayakan media permainan monopoli pada pembelajaran biologi yang diteliti digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase nilai kelayakan} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

A = Banyaknya skor yang diperoleh

B = Banyaknya skor maksimal

Kriteria untuk menentukan status kelayakan dari media permainan monopoli merujuk pada Tabel 3.1 skala persentase kelayakan.

**Tabel 3.2 Tabel Skala persentase kelayakan**

<b>Tingkat Pencapaian</b>	<b>Kualifikasi</b>	<b>Keterangan</b>
90 – 100 %	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75-89 %	Baik	Sedikit revisi
65-74 %	Cukup	Direvisi secukupnya
55-64 %	Kurang	Banyak hal yang direvisi
0-54 %	Sangat kurang	Diulangi membuat produk

Untuk mengetahui kriteria respon guru dan siswa, peneliti menggunakan jumlah persentase sebagai berikut.

**Tabel 3.3. Kriteria tanggapan guru dan siswa**

<b>Skor (%)</b>	<b>Kriteria</b>
0-10%	Tidak tertarik
11-40%	Sedikit tertarik
41-60%	Cukup tertarik
61-90%	Tertarik
91-100%	Sangat tertarik

(Irwan, 2017)

## BAB IV

### DESKRIPSI DAN ALISIS DATA

#### A. Deskripsi Prototipe Produk

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan produk “Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan” yang digunakan sebagai media pembelajaran oleh guru dan siswa tentang materi Animalia. Permainan monopoli yang dilengkapi *Check List* SKM untuk menyelesaikan UKBM yang dikembangkan oleh peneliti memuat materi tentang Animalia yang telah disesuaikan dengan Kurikulum 2013. Produk tersebut telah divalidasi oleh ahli materi, ahli media, guru biologi, dan respon siswa.

Pengembangan produk yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada metodologi 4D (*Define, Design, Development, dan Disseminate*). Tahap pengembangan terdiri atas beberapa langkah sebagai berikut:

##### 1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap *define* meliputi 5 langkah utama yaitu : analisis ujung depan, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran.

a) Analisis ujung depan

Tahapan ini mengidentifikasi masalah yang ada pada pembelajaran biologi sebagai dasar penelitian. Berdasarkan adanya masalah yang telah terjadi, kemudian menyusun alternatif perangkat pembelajaran yang relevan berdasarkan masalah. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan sebagai alternatif pengembangan perangkat pembelajaran yaitu teori belajar, tantangan dan tuntutan masa depan (Trianto, 2010).

Analisis ujung depan dalam penelitian ini dengan melakukan wawancara terhadap guru dan membagikan angket kepada siswa SMA Negeri 1 Lamongan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait sumber belajar, media pembelajaran, metode pembelajaran, penggunaan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM), dan perangkat pembelajaran lainnya yang digunakan pada Sistem Kredit Semester (SKS).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan ibu Istiadah, S,Pd. selaku guru mata pelajaran biologi kelas X didapatkan data bahwasanya media pembelajaran dalam pembelajaran SKS kurang adanya inovasi sehingga

pembelajaran berjalan monoton dan membuat siswa menjadi bosan. Penyelesaian UKBM tidak dilengkapi dengan media pembelajaran yang menarik untuk memotivasi siswa dalam menyelesaikan UKBM secara cepat. Sehingga dalam satu kelas hanya 5 dari 32 siswa yang dapat menyelesaikan UKBM secara cepat. Selain itu, kurangnya percaya diri terhadap diri siswa untuk menyelesaikan UKBM secara cepat. Ibu Istiadah, S,Pd. juga memaparkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan UKBM Animalia dikarenakan cakupan materi Animalia sangat luas yaitu banyaknya pembagian kelas pada tiap film serta penggunaan nama ilmiah Animalia yang masih sulit untuk dipahami. Media permainan monopoli dan *Check List* SKM selama ini belum pernah diterapkan dalam proses pembelajaran menggunakan UKBM.

b) Analisis siswa

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan desain pengembangan media pembelajaran. Analisis siswa dilakukan dengan cara penyebaran angket kebutuhan siswa pada 6 siswa kelas X SMA Negeri

1 Lamongan. Penyebaran angket kebutuhan siswa ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran seperti apa yang dibutuhkan oleh siswa.

Hasil angket kebutuhan siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dipakai oleh siswa selama ini hanya berupa *Power Point*. Kebanyakan siswa menyukai media pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan ketika proses pembelajaran berlangsung. Keseluruhan siswa mengakui bahwa belum pernah menggunakan media permainan monopoli dan *Check List SKM* dalam menyelesaikan UKBM.

c) Analisis tugas

Menentukan isi sumber belajar tentang materi ajar dalam satuan pembelajaran berdasarkan prosedur yang telah ditentukan. Analisis tugas menekankan pada tugas-tugas pokok yang dapat dikuasai siswa dan dapat mencapai kompetensi minimal (Trianto, 2010).

Berdasarkan analisis angket kebutuhan siswa maka dibutuhkan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Permainan monopoli dan *Check List SKM* merupakan media



pembelajaran pendamping yang dapat digunakan siswa untuk menyelesaikan UKBM Animalia. Adanya media pembelajaran tersebut diharapkan siswa dapat semangat dan percaya diri dalam menyelesaikan UKBM Animalia.

Media pembelajaran permainan monopoli berbeda dengan permainan monopoli pada umumnya dikarenakan petak berupa gambar seputar Animalia dan dilengkapi dengan *Check List* SKM dan UKBM.

d) Analisis konsep

Analisis yang dilakukan dengan cara menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar pada kurikulum 2013 yang menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS). Menentukan jenis media dengan cara mengumpulkan dan mengidentifikasi sumber-sumber yang mendukung penyusunan media pembelajaran. Pengumpulan berbagai sumber untuk mendukung pembuatan permainan monopoli, *Check List* SKM, dan UKBM ini meliputi buku, foto, RPP, dan silabus yang berkaitan dengan materi Animalia.

Tabel 4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar  
Aspek Pengetahuan materi Animalia  
Kelas X Kurikulum 2013

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, procedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	3.9 Mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh, simetri tubuh, dan reproduksi

Tabel 4.2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar  
Aspek Keterampilan materi Animalia  
Kelas X Kurikulum 2013

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan	4.9 Menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya.

e) Perumusan tujuan pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran diharapkan adanya perubahan perilaku setelah belajar. Penggunaan kata kerja operasional dalam perumusan tujuan pembelajaran dihasilkan dari analisis konsep dan analisis tugas yang dapat dirangkum untuk menentukan perilaku objek penelitian.

Penyusunan tes dan merancang perangkat pembelajaran dapat dijadikan acuan untuk pengintegrasian ke dalam materi perangkat pembelajaran yang digunakan oleh peneliti (Trianto, 2010).

Tabel 4.3 Indikator Pencapaian Materi Animalia

Kelas X Kurikulum 2013

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh, simetri tubuh, dan reproduksi	3.9.1 Mengidentifikasi ciri umum Animalia 3.9.2 Mengelompokkan Animalia berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi 3.9.3 Mengidentifikasi ciri filum Porifera berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi 3.9.4 Mengelompokkan

	<p>filum Porifera berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p> <p>3.9.5 Mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Porifera dengan peranannya dalam kehidupan</p> <p>3.9.6 Mengidentifikasi ciri filum Coelenterata berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p> <p>3.9.7 Mengelompokkan filum Coelenterata berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p> <p>3.9.8 Mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Coelenterata dengan peranannya dalam kehidupan</p> <p>3.9.9 Mengidentifikasi ciri filum Platyhelminthes berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p> <p>3.9.10 Mengelompokkan filum Platyhelminthes berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p> <p>3.9.11 Mengidentifikasi ciri</p>
--	---

	<p>filum Nemathelminthes berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p>
3.9.12	<p>Mengelompokkan filum Nemathelminthes berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p>
3.9.13	<p>Mengidentifikasi ciri filum Annelida berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p>
3.9.14	<p>Mengelompokkan filum Annelida berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi</p>
3.9.15	<p>Mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida dengan peranannya dalam kehidupan</p>
3.9.16	<p>Mengidentifikasi daur hidup <i>Taenia solium</i></p>
3.9.17	<p>Mengidentifikasi ciri filum Mollusca berdasarkan pengamatan anatomi</p>

	dan morfologi
3.9.18	Mengelompokkan filum Mollusca berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi
3.9.19	Mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Mollusca dengan peranannya dalam kehidupan
3.9.20	Mengidentifikasi ciri filum Echinodermata berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi
3.9.21	Mengelompokkan filum Echinodermata berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi
3.9.22	Mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Echinodermata dengan peranannya dalam kehidupan
3.9.23	Mengidentifikasi ciri filum Arthropoda berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi
3.9.24	Mengelompokkan filum Arthropoda berdasarkan pengamatan anatomi

	<p>dan morfologi</p> <p>3.9.25 Mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Arthropoda dengan peranannya dalam kehidupan</p> <p>3.9.26 Mendiskripsikan morfologi hewan chordate</p>
<p>4.9 Menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya</p>	<p>4.9.1 Melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Porifera</p> <p>4.9.2 Melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Coelenterata</p> <p>4.9.3 Menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Porifera dan Coelenterata</p> <p>4.9.4 Menyajikan data peran Porifera dan Coelenterata pada berbagai aspek kehidupan</p> <p>4.9.5 Melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida</p>

	<p>4.9.6 Menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida</p> <p>4.9.7 Menyajikan data peran Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida pada berbagai aspek kehidupan</p> <p>4.9.8 Menyajikan daur hidup <i>Taenia solium</i></p> <p>4.9.9 Melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Mollusca</p> <p>4.9.10 Menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Mollusca</p> <p>4.9.11 Menyajikan data peran Mollusca pada berbagai aspek kehidupan</p> <p>4.9.12 Melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Echinodermata</p> <p>4.9.13 Menyajikan data</p>
--	---



	<p>perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Echinodermata</p> <p>4.9.14 Menyajikan data peran Echinodermata pada berbagai aspek kehidupan</p> <p>4.9.15 Melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Arthropoda</p> <p>4.9.16 Menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Arthropoda</p> <p>4.9.17 Menyajikan data peran Arthropoda pada berbagai aspek kehidupan</p> <p>4.9.18 Menyajikan data perbandingan ciri morfologi hewan chordate</p>
--	--

## 2. Tahap *Design* (Perencanaan)

Tahapan ini bertujuan untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Tahap *design* (perancangan) ini terdiri dari beberapa tahap yaitu:

### a. Penyusunan Tes

Penyusunan tes yang dilakukan disesuaikan dengan kebutuhan media pembelajaran yaitu berupa instrumen kelayakan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM. Instrumen yang digunakan berupa angket yang menggunakan skala *likert* untuk menghitung kelayakan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM.

### b. Pemilihan Media

Media yang dipilih peneliti dari permasalahan yang ada yaitu permainan monopoli dan *check list* SKM untuk menyelesaikan UKBM Animalia. Permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM dibuat dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Word 2013* dan *corel draw X7*. *Microsoft Word 2013* digunakan untuk menyusun bagian isi *check list* SKM dan UKBM, sedangkan *corel draw X7* digunakan untuk mendesain cover *check list* SKM dan UKBM serta papan permainan monopoli.

c. Pemilihan Format

Pemilihan format penyusunan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM disesuaikan dengan kaidah penyusunan yang ada. Menurut Direktorat Pembinaan SMA (2017) format UKBM meliputi kode, judul, identitas, peta konsep, proses belajar yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Berikut ini format UKBM:

1. Kode UKBM
2. Judul UKBM
3. Identitas UKBM
  - a. Nama Mata Pelajaran
  - b. Semester
  - c. Kompetensi Dasar
  - d. Indikator Pencapaian Kompetensi
  - e. Materi Pokok
  - f. Alokasi Waktu
  - g. Tujuan Pembelajaran
  - h. Materi Pembelajaran
4. Peta Konsep
5. Proses Belajar
  - a) Petunjuk Umum Penggunaan UKBM
  - b) Pendahuluan
  - c) Kegiatan Inti

- Kegiatan Belajar 1
- Kegiatan Belajar 2
- Dst

d) Penutup

- Pengecekan pola pikir peserta didik
- Refleksi diri
- Penghargaan
- Petunjuk tindak lanjut

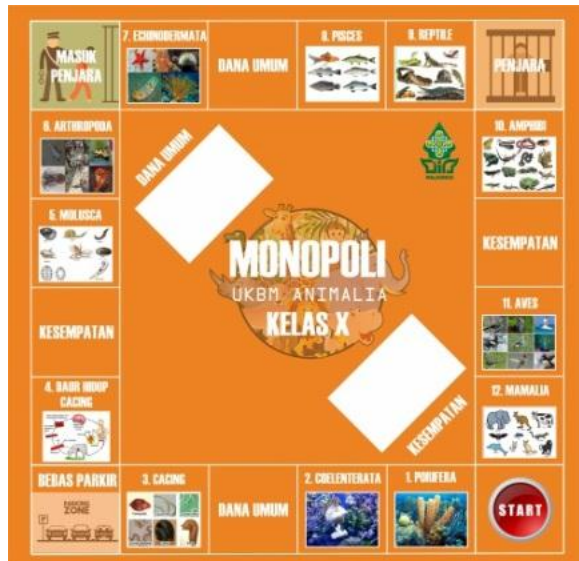
d. Rancangan Awal Desain

Rancangan awal desain ini bertujuan untuk merancang konsep kerangka desain produk yang akan dikembangkan. Desain isi *Check List SKM* dan UKBM menggunakan aplikasi *Microsoft Word 2013*, sedangkan *Corel Draw X7* digunakan untuk mendesain cover *check list SKM* dan UKBM serta papan permainan monopoli. Rancangan awal desain permainan monopoli, *Check List SKM* dan UKBM sebagai berikut:

1) Rancangan Awal Tampilan Papan Permainan Monopoli

Papan Permainan Monopoli berisi beberapa petak yang terdiri dari kelas dari filum Animalia, start, kesempatan, dana umum, bebas parkir,

masuk penjara, dan penjara. Hasil rancangan papan permainan monopoli sebagai berikut:



Gambar 4.1 Rancangan Awal Papan Permainan Monopoli

## 2) Rancangan Awal Desain Kartu Kesempatan dan Dana Umum

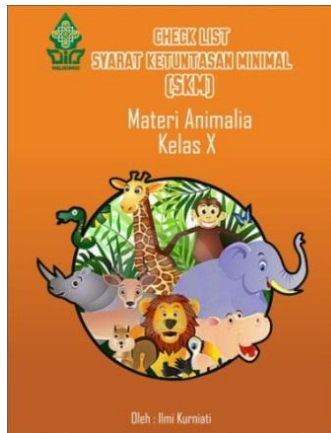
Kartu kesempatan dan dana umum berisi kesempatan untuk keluar dari penjara, masuk penjara, bebas parkir, mundur 3 petak, maju 3 petak, dan sebagainya. Hasil rancangan awal desain kartu kesempatan dan dana umum sebagai berikut:



Gambar 4.2 Rancangan Awal Kartu

### Kesempatan dan Dana Umum

- 3) Rancangan Awal Desain Cover *Check List* SKM
- Cover *Check List* SKM berisi judul *Check List* SKM, nama penulis, universitas serta gambar pendukung yang sesuai dengan materi. Hasil rancangan awal desain cover *Check List* SKM sebagai berikut:



Gambar 4.3 Rancangan Awal Cover

*Check List SKM*

4) Rancangan Awal Desain Identitas Pemilik *Check List SKM*

Identitas Pemilik *Check List SKM* berisi nama, kelas, sekolah, dan alamat pemilik *Check List SKM*. Hasil rancangan awal identitas *Check List SKM* sebagai berikut:

**Check List Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)  
Materi Animalia**

**Identitas Pemilik**

Nama :  
Kelas :  
Sekolah :  
Alamat :

Gambar 4.4 Rancangan Awal Identitas Pemilik

*Check List SKM*

## 5) Rancangan Awal Petunjuk Penggunaan Permainan Monopoli dan *Check List* SKM

Petunjuk Penggunaan Permainan Monopoli dan *Check List* SKM berisi petunjuk penggunaan *Check List* SKM dan aturan main permainan monopoli untuk menyelesaikan UKBM Animalia. Hasil rancangan awal Petunjuk Penggunaan Permainan Monopoli dan *Check List* SKM sebagai berikut:

PETUNJUK PENGGUNAAN CHECK LIST SYARAT KETENTASAN UMUM UKBM DAN PERMAINAN MONOPOLI UKBM ANIMALIA	6. Pemain wajib mengisi UKBM sesuai petak yang ditempati, kecuali jawaban benar ataupun salah dilakukan oleh para setelah permainan selesai. Apabila jawaban benar, pemain berhak mendapatkan paraf pada <i>Check List</i> Syarat Ketentasan Minimal (SKM).
<p>1. Bacalah dou terlebih dahulu sebelum memulai permainan.</p> <p>2. Siapkan <i>Check List</i> Syarat Ketentasan Minimal.</p> <p>3. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 4 orang.</p> <p>4. Setiap pemain mendapatkan 1 bidak dan wajib menjalankannya.</p> <p>5. Setiap pemain wajib menjalankan bidaknya secara bergantian.</p> <p>6. Semua pemain memulai permainan dari start.</p> <p>7. Pemain melangkah dari satu petak menuju petak selanjutnya sesuai angka yang muncul dari dadu yang dilempar.</p> <p>8. Apabila leluasa dadu menunjukkan angka yang sama maka pemain berhak melakukan dadunya kembali setelah menjalankan bidaknya.</p>	<p>Pemilih permainan UKBM dan paraf yang akan didapatkan pada <i>Check List</i> Syarat Ketentasan Minimal sesuai petak yang telah diisi sebagai berikut :</p> <p>a. Petak Start : Bacalah UKBM Animalia hal 5 hingga selesai untuk mendapatkan poin SKM nomor 1 dan 2.</p> <p>b. Petak Prefira : Kerjalah UKBM Animalia hal 5 dan 6 untuk mendapatkan poin SKM nomor 3, 4, 5 dan 25.</p> <p>c. Petak Coleotera : Kerjalah UKBM Animalia hal 7 dan 8 untuk mendapatkan poin SKM nomor 6, 7, 8, 26, 27 dan 28.</p>
1	2
<p>d. Petak Cacing : Kerjalah UKBM Animalia hal 8 dan 9 untuk mendapatkan poin SKM nomor 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 29, 30, 31 dan 32.</p> <p>e. Petak Dasar Hidup Cacing : Kerjalah UKBM Animalia hal 9 untuk mendapatkan poin SKM nomor 16 dan 34.</p> <p>f. Petak Molusca : Kerjalah UKBM Animalia hal 10 dan 11 untuk mendapatkan poin SKM nomor 17, 18, 19, 35, 36 dan 37.</p> <p>g. Petak Echinodermata : Kerjalah UKBM Animalia hal 11, 12 dan 13 untuk mendapatkan poin SKM nomor 20, 21, 22, 38, 39 dan 40.</p> <p>h. Petak Arthropoda : Kerjalah UKBM Animalia hal 13 dan 14 untuk mendapatkan poin SKM nomor 14, 23, 24, 25, 41, 42 dan 43.</p> <p>i. Petak Pisces, Reptile, Amphibi, Aves dan Mamalia : Kerjalah UKBM Animalia hal</p>	<p>15 dan 16 untuk mendapatkan poin SKM nomor 26 dan 44.</p> <p>10. Apabila pemain berhenti di petak dana umum atau kesempatan maka pemain wajib mengambil kertas dana umum atau kesempatan yang telah disediakan.</p> <p>11. Apabila pemain masuk penjara maka diberhentikan sejenak dalam permainan hingga salah satu pemain berhasil melewati start.</p> <p>12. Petak bebas parkir pemain berhak memilih petak yang diisiki.</p> <p>13. Pemain wajib mengisi tabel refleksi diri pemahaman materi jika semua petak telah dilewati dan semua UKBM telah terselesaikan.</p> <p>14. Permainan dinyatakan selesai apabila waktu belajar telah habis atau 3 orang pemain telah menyelesaikan 90% poin SKM dan 1 pemain yang kalah berhak menerima dua dari pemain lainnya agar poin SKM nya segera terselesaikan.</p>
3	4

**Gambar 4.5 Rancangan Awal Petunjuk Penggunaan Permainan Monopoli dan *Check List* SKM**



6) Rancangan Awal Desain Isi *Check List* SKM

Isi *Check List* SKM berupa pertanyaan untuk mengecek ketercapaian siswa dalam mencapai kompetensi dasar yang meliputi indikator pencapaian kompetensi. Hasil rancangan awal isi *Check List* SKM sebagai berikut:

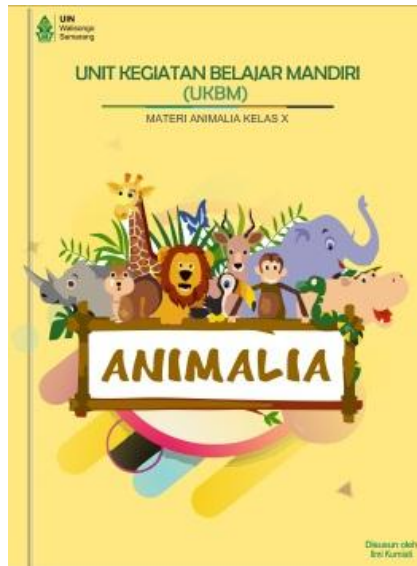
Check List Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Materi Animalia			
No	Pertanyaan	Tanggal	Paraf
1.	Dapat menyebutkan ciri-ciri Porifera		
2.	Dapat menyebutkan ciri-ciri Coelenterata		
3.	Dapat mengelompokkan Porifera		
4.	Dapat mengelompokkan Coelenterata		
5.	Dapat menyebutkan peranan Porifera		
6.	Dapat menyebutkan peranan Coelenterata		
7.	Dapat memahami ciri-ciri morfologi cacing		
8.	Dapat memahami ciri-ciri anatomi cacing		
9.	Dapat mengelompokkan cacing		
10.	Dapat menyebutkan contoh cacing dari masing-masing filum		
11.	Dapat menyebutkan peranan cacing		
12.	Dapat memahami ciri-ciri Mollusca		
13.	Dapat memahami ciri-ciri Arthropoda		
14.	Dapat memahami ciri-ciri Echinodermata		
15.	Dapat mengelompokkan filum Mollusca Arthropoda dan Echinodermata		
16.	Dapat menyebutkan contoh Mollusca, Arthropoda dan Echinodermata		
17.	Dapat kalian menyebutkan peranan Mollusca, Arthropoda dan Echinodermata		
18.	Dapat memahami ciri-ciri morfologi setiap kelas vertebrata		
19.	Dapat memahami ciri-ciri anatomi setiap kelas vertebrata		
20.	Dapat mengelompokkan kelas vertebrata		
21.	Dapat menyebutkan contoh kelas vertebrata		
22.	Dapat menyebutkan peranan kelas vertebrata		

Gambar 4.6 Rancangan Awal Desain Isi

*Check List* SKM

### 7) Rancangan Awal Desain Cover UKBM

Cover UKBM berisi judul UKBM, nama penulis, universitas serta gambar pendukung lainnya yang sesuai. Hasil rancangan awal cover UKBM sebagai berikut:



Gambar 4.7 Rancangan Awal Desain Cover UKBM

### 8) Rancangan Awal Desain Identitas UKBM

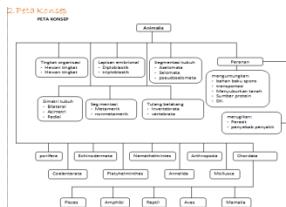
Identitas UKBM berisi kode, judul, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, dan materi pembelajaran. Hasil rancangan awal identitas UKBM sebagai berikut:



Gambar 4.8 Rancangan Awal Desain Identitas UKBM

9) Rancangan Awal Desain Peta Konsep UKBM

Peta konsep UKBM berisi gambaran secara umum terkait materi yang akan dijabarkan di dalam UKBM. Hasil rancangan awal peta konsep sebagai berikut:



Gambar 4.9 Rancangan Awal Desain Peta Konsep UKBM

## 10) Rancangan Awal Desain Pendahuluan UKBM


Pendahuluan UKBM berisi konteks pembuka pemikiran atau stimulus yang berupa gambar. Hasil rancangan awal pendahuluan UKBM sebagai berikut:

**3. Kegiatan Pembelajaran**

**a. Pendahuluan**

Sebelum belajar pada materi ini silahkan kalian mengamati gambar di bawah ini.

Hevan merupakan salah satu jenis makhluk hidup yang ada di dunia. Hevan yang ada di dunia ini sangat beraneka ragam, yang setiap spesiesnya mempunyai ciri yang khas masing-masing. Perhatikan gambar hewan di bawah ini



Pertanyaan: pernahkah kalian melihat hewan tersebut? kira-kira habitatnya dimana? Bagaimana ciri-ciri morfologi yang dimiliki hewan? Bandingkan dengan ciri-ciri morfologi tumbuhan yang sudah Anda pelajari sebelumnya! Apakah ada perbedaan?

Untuk dapat menyelesaikan persoalan tersebut, silahkan kalian lanjutkan ke kegiatan belajar berikut dan ikuti petunjuk yang ada dalam UKBM ini.

Gambar 4.10 Rancangan Awal Desain Pendahuluan UKBM

## 11) Rancangan Awal Desain Kegiatan Inti UKBM

Kegiatan inti UKBM berisi kegiatan-kegiatan belajar yang termasuk pemanfaatan BTP. Kegiatan belajar dapat berupa uraian naratif, gambar, contoh, kegiatan pengamatan, rangkuman, tes formatif, atau bentuk lainnya yang sesuai. Hasil rancangan awal kegiatan inti UKBM sebagai berikut:



3	Respon			
4	Sistem saraf			
5	Akar reproduksi			
6	Ciri-ciri			
7	Pernasan			

**Kegiatan Belajar 3**

**A. Tujuan**

- Mengidentifikasi ciri filum Echinodermata berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi
- Mengaplikasikan filum Echinodermata berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi
- Mengartikan ciri morfologi Echinodermata dengan perannya dalam kehidupan

**B. Alat dan Bahan**

- Alat tulis
- Arahan buku / gambar Echinodermata

**C. Langkah kerja**

- Mengungkap alat dan bahan
- Mengamati arahan buku / gambar Echinodermata yang disediakan
- Mengidentifikasi ciri Echinodermata yang diamati
- Mengaplikasikan Echinodermata berdasarkan ciri yang diamati

**D. Pertanyaan**

Berikanlah pengamatan gambar secara morfologi dan anatomi dari spesies Echinodermata, kelompokkanlah masing – masing kelas dalam filum Echinodermata sesuai dengan tabel di bawah ini!

**Isilah tabel berikut ini!**

Tubuh	Ciri khas	Ciri-ciri	Peranan
Echinodermata	Berakar tabung Ligamen tabung Simetri radial Rongga tabung Sistem reproduksi :		
Molusodermata	Berakar tabung Ligamen tabung Simetri radial Rongga tabung Sistem reproduksi :		
Asterodermata	Berakar tabung Ligamen tabung Simetri radial Rongga tabung Sistem reproduksi :		
Cyborodermata	Berakar tabung Ligamen tabung Simetri radial Rongga tabung Sistem reproduksi :		

**Kegiatan Belajar 3**

**Perhatikan gambar hewan berikut!**

Sebelum anda mengamati gambar hewan di atas, Catatlah perbedaan ciri anatomi yang menunjukkan ciri mana dari filum Arthropoda! Nilai pengamatan anda akan beresit!

**Isilah tabel pengamatan perbandingan ciri-ciri morfologi hewan berikut!**

**Isilah tabel pengamatan perbandingan ciri-ciri morfologi hewan Arthropoda.**

Bagian tubuh	Kaki-jempol	Lengan	Kepiting	Jangkuk	Kepu-kapu	Lipasa
Antena						
Mata						
Mulut						
Rongga						
Kaki						
Alat reproduksi						
Peredaran darah						
Alat ekskresi						
Sistem saraf						
Labial						
kolon						
Mesenteron						
Hidula						
Kelenj						

**Amati gambar hewan berikut!**

Berdasarkan pengamatan gambar diatas, apakah anda mengetahui ciri masing masing?

**Perhatikan gambar hewan vertebrata berikut!**

**8 Porsi**

**Perhatikan gambar di atas. Tentukanlah nama spesies, kelas dan ciri-ciri masing-masing gambar ke dalam tabel di bawah ini!**

Gambar nomor	Nama Spesies	Kelas	Ciri-ciri
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Gambar 4.11 Rancangan Awal Desain Kegiatan Inti UKBM

## 12) Rancangan Awal Desain Penutup UKBM

Penutup UKBM berisi pengecekan pola pikir siswa, refleksi diri, penghargaan, dan petunjuk tindak lanjut menuju UKBM berikutnya. Hasil rancangan awal penutup UKBM sebagai berikut:

**9. Penutup**

Bagaimana kalian sekarang?  
Setelah kalian belajar berdaya dan berprestasi melalui kegiatan belajar biologi materi Annelida, berikut diberikan Check List Syarat Ketuntasan Ilmiah (SKM) untuk mengukur diri kalian terhadap materi yang sudah kalian pelajari. Isilahlah secara jujur terkait dengan penguasaan materi pada UKBM ini di Tabel berikut.

**Tabel Refleksi Diri Penguasaan Materi**

No	Indikator Penguasaan Kompetensi	Ya	Tidak
1.	Dapat mengidentifikasi ciri umum Annelida		
2.	Dapat menggroupkan Annelida berdasarkan penguasaan sistem dan morfologi		
3.	Dapat mengidentifikasi ciri umum Porifera		
4.	Dapat menggroupkan filum Porifera		
5.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Porifera dalam kehidupan		
6.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Coelenterata		
7.	Dapat menggroupkan filum Coelenterata		
8.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Coelenterata dalam kehidupan		
9.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Platyhelminthes		
10.	Dapat menggroupkan filum Platyhelminthes		
11.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Nemathelminthes		
12.	Dapat menggroupkan filum Nemathelminthes		
13.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Annelida		
14.	Dapat menggroupkan filum Annelida		
15.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida dengan perannya dalam kehidupan		
16.	Dapat mengidentifikasi dasar hidup Fieris dalam		
17.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Molusca		
18.	Dapat menggroupkan filum Molusca		
19.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Molusca dengan perannya dalam kehidupan		
20.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Echinodermata berdasarkan penguasaan morfologi dan anatomi		
21.	Dapat menggroupkan filum Echinodermata berdasarkan penguasaan morfologi dan anatomi		
22.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Echinodermata dengan perannya dalam kehidupan		
23.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Arthropoda berdasarkan penguasaan morfologi dan anatomi		
24.	Dapat menggroupkan filum Arthropoda berdasarkan penguasaan morfologi dan anatomi		
25.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Arthropoda dengan perannya dalam kehidupan		
26.	Dapat mengidentifikasi morfologi hewan chordata		
27.	Dapat melakukan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Porifera		
28.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Porifera		
29.	Dapat melakukan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Coelenterata		
30.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Porifera dan Coelenterata pada berbagai aspek kehidupan		
31.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida		
32.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida		
33.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida pada berbagai aspek kehidupan		
34.	Mengaitkan dasar biologi Fieris dalam		
35.	Dapat melakukan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Molusca		
36.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Molusca		
37.	Dapat menyajikan data perbandingan Molusca pada berbagai aspek kehidupan		
38.	Dapat melakukan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Echinodermata		
39.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Echinodermata		
40.	Dapat menyajikan data perbandingan Molusca pada berbagai aspek kehidupan		
41.	Dapat melakukan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Arthropoda		
42.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Arthropoda		
43.	Dapat menyajikan data perbandingan Molusca pada berbagai aspek kehidupan		
44.	Dapat menyajikan data perbandingan ciri morfologi hewan chordata		

Dik: menjawab "TIDAK" pada salah satu pertanyaan di atas, maka pelarilah kembali materi tersebut dalam Buku Teks Pelajaran (BTP) dan pelarilah ulang kegiatan belajar biologi materi Annelida dengan melibatkan Guru ataupun teman. Jangan putus asa untuk menanggapi lagi! Dan apabila kalian menjawab "YA" pada semua pertanyaan, maka itu berarti kepada Guru kalian sudah belajar ke UKBM berikutnya. Sukses untuk kalian!!!

UKBM Annelida BD-3.0/A.01/13 18

Gambar 4.12 Rancangan Awal Desain Penutup UKBM

### 3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahapan ini merupakan langkah untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan dengan tujuan menghasilkan produk yang telah direvisi berdasarkan kritik dan saran dari para ahli dan uji coba kelas terbatas.

Tahapan ini terdiri dari beberapa langkah sebagai berikut:

a. Validasi produk

Validasi produk dilakukan untuk menilai produk yang dikembangkan sehingga dapat disimpulkan bahwasanya produk tersebut layak atau tidak layak digunakan sebagai media pembelajaran, kemudian dilakukan perbaikan berdasarkan kritik dan saran dari para ahli. Media pembelajaran permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM ini di validasi oleh ahli materi dan ahli media.

Validasi materi dilakukan oleh Arifah Purnamaningrum, M,Sc. selaku dosen Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang. Validasi materi ini bertujuan untuk mengetahui apakah materi yang tercantum di dalam permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM telah layak atau belum untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Validasi media dilakukan oleh Widi Cahya Adi, M,Pd. selaku dosen Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang. Validasi media bertujuan untuk mengetahui



aspek penyajian dan aspek kegrafisan apakah media tersebut telah sesuai dan layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

b. Uji coba pengembangan

Hasil uji coba pengembangan oleh ahli materi dan ahli media sebagai berikut:

1) Ahli materi

Permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM diuji ahli materi oleh Arifah Purnamaningrum, M,Sc. dengan menganalisis dari aspek isi dan aspek penyajian yang disajikan di dalam permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM. Berikut hasil uji coba oleh ahli materi :

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang di evaluasi	Skor
1.	Isi	30
2.	Penyajian	33
Jumlah skor		63
Persentase = $\frac{A}{B} \times 100\%$		84%

Keterangan :

A = Banyaknya skor yang diperoleh

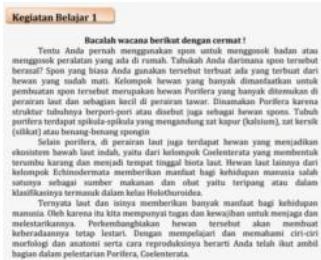
B = Banyaknya skor maksimal

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi pada tabel 4.4 memperoleh hasil validasi dengan persentase 84% yang menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM tergolong sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar.

Ahli materi memberikan kritik dan saran dalam materi UKBM untuk tulisan kegiatan belajar diberikan angka 1, 2, dan seterusnya, penggantian kata artikel menjadi wacana, penataan dan pemilihan gambar dalam UKBM, penambahan gambar fisiologi hewan pada UKBM, indikator pencapaian kompetensi dalam *check list* SKM dan UKBM, dan penambahan tabel peranan menguntungkan dan merugikan pada UKBM.



Gambar 4.13 Bagian kata Kegiatan Belajar dan Artikel sebelum direvisi



Gambar 4.14 Bagian kata Kegiatan Belajar dan Artikel Sesudah Direvisi



Gambar 4.15 Penataan Gambar Sebelum Direvisi



Gambar 4.16 Penataan Gambar Sesudah Direvisi

**Kegiatan Belajar**

Perhatikan gambar hewan-hewan laut dibawah ini!



1. Berdasarkan pengamatan gambar secara morfologi dan anatomi dari spesies Coelenterata, identifikasilah 5 ciri khas dari filum Coelenterata!
2. Berdasarkan pengamatan gambar secara morfologi dan anatomi dari spesies Coelenterata, kelompokkanlah masing - masing kelas dalam filum Coelenterata sesuai dengan tabel di bawah ini!

Gambar 4.17 Bagian Gambar Sebelum  
Direvisi

**Kegiatan Belajar 2**

Perhatikan gambar hewan-hewan laut dibawah ini!



1. Berdasarkan pengamatan gambar secara morfologi dan anatomi dari spesies anggota Coelenterata, identifikasilah 5 ciri khas dari filum Coelenterata!
2. Berdasarkan pengamatan gambar secara morfologi dan anatomi dari spesies Coelenterata, kelompokkanlah ke dalam kelas filum Coelenterata sesuai dengan tabel di bawah ini!

Gambar 4.18 Bagian Gambar Sesudah  
Direvisi

**Kegiatan belajar**

Perhatikan gambar hewan berikut



Setelah anda mengamati gambar hewan di atas. Carilah perbedaan ciri serta kelas yang sesuai/jakka ciri uras dari filum Arthropoda! Hasil pengamatan masukkan dalam tabel berikut.

Gambar 4.19 Bagian Gambar Sebelum  
Direvisi



Check List Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)			
Materi Aklimata			
No.	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tingkat	Rerif
1.	Dapat mengidentifikasi ciri umum Annelida		
2.	Dapat mengidentifikasi Annelida berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi		
3.	Dapat mengidentifikasi ciri umum Porifera		
4.	Dapat mengidentifikasi filum Porifera		
5.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Porifera dengan memperhatikan bagian-bagiannya		
6.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Coelenterata		
7.	Dapat mengidentifikasi filum Coelenterata		
8.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Coelenterata dengan memperhatikan bagian-bagiannya		
9.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Platyhelminthes		
10.	Dapat mengidentifikasi filum Platyhelminthes		
11.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes		
12.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes		
13.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes		
14.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes		
15.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes		
16.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes		
17.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Mollusca		
18.	Dapat mengidentifikasi filum Mollusca		
19.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca dengan memperhatikan bagian-bagiannya		
20.	Dapat mengidentifikasi filum Mollusca		
21.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
22.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
23.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
24.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
25.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
26.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
27.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
28.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
29.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
30.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
31.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
32.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
33.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
34.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
35.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
36.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
37.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
38.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
39.	Dapat mengidentifikasi ciri morfologi dan anatomi Mollusca		
40.	Dapat menyajikan data peran Echinodermata pada berbagai aspek biologi		
41.	Dapat melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Arthropoda		
42.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Arthropoda		
43.	Dapat menyajikan data perbandingan ciri morfologi hewan cheldata		
44.	Dapat menyajikan data perbandingan ciri morfologi hewan cheldata		

Lampung, ..... 2020  
Guru Pengajar

(ditanda S.Pd)

Gambar 4.24 Bagian Check List SKM sesudah Direvisi

## 2) Ahli media

Permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM diuji ahli materi oleh Widi Cahya Adi, M,Pd. dengan menganalisis dari aspek penyajian dan aspek kegrafisan yang disajikan di dalam permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM. Berikut hasil uji coba oleh ahli media :

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang di evaluasi	Skor
1.	Kegrafisan	37
2.	Penyajian	55
Jumlah skor		92
Persentase = $\frac{A}{B} \times 100\%$		92%

Keterangan :

A = Banyaknya skor yang diperoleh

B = Banyaknya skor maksimal

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media pada tabel 4.5 memperoleh hasil validasi dengan persentase 92% yang menunjukkan bahwa penyajian media pada permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM tergolong sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar.

Ahli media memberikan kritik dan saran dalam media UKBM untuk penataan tata letak gambar lebih rapi.



Gambar 4.25 Penataan Gambar Sebelum Direvisi



Gambar 4.26 Penataan Gambar Sesudah Direvisi

### 3) Tanggapan guru biologi

Tanggapan guru biologi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian Permainan monopoli,



*check list* SKM, dan UKBM sebagai media pembelajaran pada siswa kelas X IPA. Guru biologi menganalisis dari aspek isi dan aspek penyajian. Berikut ini tanggapan guru biologi terhadap Permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM:

Tabel 4.6 Hasil Validasi Tanggapan Guru

No.	Aspek yang di evaluasi	Skor
1.	Isi	43
2.	Penyajian	50
Jumlah skor		93
Persentase = $\frac{A}{B} \times 100\%$		93%

Keterangan :

A = Banyaknya skor yang diperoleh

B = Banyaknya skor maksimal

Berdasarkan hasil validasi oleh guru biologi pada tabel 4.6 memperoleh hasil validasi dengan persentase 93% yang menunjukkan bahwa penyajian media pada permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM tergolong sangat tertarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar pada kelas X IPA dan dapat dilakukan uji untuk selanjutnya.

#### **4. Disseminasi (Penyebaran)**

Tahapan diseminasi merupakan langkah untuk penyebarluasan informasi terkait hasil penelitian kepada individu atau kelompok target. Tahapan ini bertujuan untuk mengembangkan produk yang telah dikembangkan agar lebih bermanfaat terhadap orang lain.

Tahap diseminasi permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM dilakukan hanya dalam lingkup terbatas yaitu kepada dosen ahli media, ahli materi, guru biologi, dan di tempat uji yaitu SMA Negeri 1 Lamongan.

#### **B. Hasil Uji Lapangan**

Permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM telah direvisi berdasarkan kritik dan saran dari ahli media, ahli materi, dan guru biologi. Uji lapangan melibatkan siswa SMA Negeri 1 Lamongan sebagai subjek penelitian dengan mengisi angket penilaian terhadap permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM yang telah disediakan.

Uji lapangan dilakukan dengan dua uji yaitu uji skala terbatas dan uji skala lingkup luas. Tujuan dari uji lapangan adalah untuk mengetahui kelayakan media permainan monopoli dan *check list* SKM untuk menyelesaikan UKBM Animalia sehingga media

pembelajaran tersebut dapat digunakan siswa dalam proses pembelajaran. Tahapan uji lapangan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM sebagai berikut:

1. Menjelaskan kepada siswa terkait maksud diadakannya uji lapangan skala terbatas dan uji lapangan skala luas.
2. Menjelaskan terkait permainan monopoli dan *check list* SKM untuk menyelesaikan UKBM kepada siswa.
3. Siswa menilai dan memberi masukan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM ke dalam angket yang telah disediakan.
4. Menganalisis hasil angket penilaian siswa terhadap permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM.
5. Merevisi permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM berdasarkan kritik dan saran dari siswa.

Adapun hasil dari uji lapangan skala terbatas dan uji lapangan skala luas sebagai berikut:

### **1. Uji Lapangan Skala Terbatas**

Uji lapangan skala terbatas dilakukan terhadap kelompok kecil yang terdiri dari 8 siswa. Keseluruhan siswa terdiri dari kelas X MIPA 1 – X MIPA 9 SMA Negeri 1 Lamongan yang diambil secara acak. Proses penelitian uji skala terbatas meliputi penjelasan, pemantauan dan interaksi dilaksanakan secara *online* melalui aplikasi *whatsapp*. Siswa dapat mengakses dan mengunduh

*softfile* papan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM yang telah dibagikan oleh peneliti melalui aplikasi *whatsapp*. Peneliti memilih melakukan penelitian secara *online* karena kondisi yang tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian secara ditengah pandemi *Covid-19*. Uji lapangan skala terbatas bertujuan untuk memperoleh hasil analisis penilaian siswa serta untuk mengetahui kelayakan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM yang selanjutnya dapat digunakan dalam uji lapangan skala luas.

Siswa menilai permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM berdasarkan angket yang telah disediakan pada *google formulir* secara *online*. Angket uji skala terbatas berisi pertanyaan terkait permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM yang berkaitan dengan aspek penyajian, aspek kegrafisan, dan aspek kegunaan. Hasil uji lapangan skala terbatas sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Lapangan Skala Terbatas

Aspek	Nomor Soal	Total Skor	Persentase	Kategori
Penyajian	1	37	93%	Sangat tertarik
	2	34	85%	Tertarik
	3	38	95%	Sangat tertarik
	4	36	90%	Tertarik
Kegrafisan	5	39	98%	Sangat tertarik
	6	34	85%	Tertarik
	7	33	83%	Tertarik
	8	34	85%	Tertarik
Kegunaan	9	37	92,5%	Sangat tertarik
	10	38	95%	Sangat tertarik
	11	37	92,5%	Sangat tertarik
	12	38	95%	Sangat tertarik
	13	35	88%	Tertarik
	14	37	93%	Sangat tertarik
	15	38	95%	Sangat tertarik
Jumlah			1365%	
Rata-rata			91% (sangat tertarik)	

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa hasil uji lapangan skala terbatas yang dilakukan oleh siswa dalam menilai permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM Animalia pada tiap butir aspek penilaian tergolong dalam kriteria sangat tertarik. Penilaian pada tiap butir aspek penilaian kemudian di rata-rata dan memperoleh nilai uji lapangan skala terbatas sebesar 91% yang tergolong dalam kriteria sangat tertarik.

Hasil uji lapangan skala terbatas permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM Animalia memperoleh hasil dengan kriteria sangat layak yang artinya permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM Animalia dapat digunakan uji lapangan skala luas.

## **2. Uji Lapangan Skala Luas**

Uji lapangan skala luas dilakukan secara *online* menggunakan *google formulir* pada kelas yang berbeda dari uji lapangan skala terbatas yaitu kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Lamongan. Uji lapangan skala luas ini melibatkan 32 orang siswa. Prosedur dan angket yang digunakan dalam uji skala luas ini sama dengan yang digunakan pada uji skala terbatas. Perbedaan dari uji sebelumnya yaitu jumlah siswa yang menilai permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM. Hasil uji lapangan skala luas sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Lapangan Skala Luas

Aspek	Nomor Soal	Total Skor	Persentase	Kategori
Penyajian	1	141	88,12%	Tertarik
	2	139	86,87%	Tertarik
	3	136	85%	Tertarik
	4	138	86,25%	Tertarik
Kegrafisan	5	137	85,62%	Tertarik
	6	135	84,37%	Tertarik
	7	139	86,87%	Tertarik
	8	137	85,62%	Tertarik
Kegunaan	9	142	88,75%	Tertarik
	10	137	85,62%	Tertarik
	11	138	86,25%	Tertarik
	12	135	84,37%	Tertarik
	13	139	86,87%	Tertarik
	14	140	87,50%	Tertarik
	15	140	87,50%	Tertarik
Jumlah		1295,62%		
Rata-rata		86,37% (Tertarik)		

Berdasarkan tabel 4.8 pada uji lapangan skala luas diperoleh hasil penilaian pada tiap item soal dalam kategori sangat layak. Hasil rata-rata dari penilaian uji lapangan skala luas yaitu sebesar 86,37% yang tergolong kedalam kriteria tertarik. Saran dari siswa yaitu agar kedepannya lebih dikembangkan lagi permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM dalam bentuk aplikasi.

Hasil uji lapangan skala luas dengan memperoleh kriteria sangat layak merupakan tahapan akhir dari

pengembangan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

### **C. Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan analisis data menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara guru biologi, angket kebutuhan siswa, tanggapan ahli media, dan ahli materi. Data kuantitatif diperoleh dari skor angket ahli media, ahli materi, guru biologi, dan siswa.

Keunggulan permainan monopoli diantaranya sederhana dalam proses pembuatan, mudah dibawa dan dipindahkan, tidak membutuhkan ruangan yang besar dalam penyimpanannya, perawatan mudah, melatih ketelitian dan kesabaran siswa dalam menggunakannya, desain penuh warna sehingga siswa merasa senang dan tidak membosankan, dapat dimainkan secara berkelompok dengan anggota lebih dari 5 orang, dan mudah dioperasikan. Namun kelemahannya yaitu tidak dapat dimainkan secara individu (Muji, 2016).

Pemilihan media pembelajaran monopoli bertujuan untuk memperkenalkan permainan tanpa menggunakan *gadget* pada generasi milenial, melatih ketelitian dan



keaktifan siswa dalam menggunakan permainan dengan banyak komponen, menumbuhkan sikap peduli siswa sesama teman dalam permainan berkelompok, dan melatih konsentrasi belajar sambil bermain.

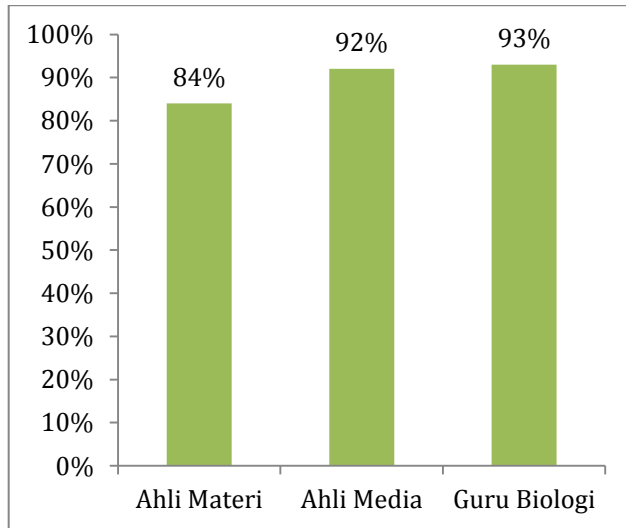
*Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) merupakan suatu syarat ketuntasan yang telah ditentukan secara umum. *Check List* SKM berisi kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi untuk mengontrol ketercapaian tujuan pembelajaran siswa.

Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) merupakan perangkat belajar siswa untuk mencapai kompetensi pengetahuan dan keterampilan pada pembelajaran yang menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS). UKBM berupa satuan pelajaran yang disusun secara berurutan dari mudah hingga ke yang sukar. UKBM sebagai sarana siswa untuk menumbuhkan kecakapan Abad 21. Adanya UKBM juga dapat mengembangkan strategi pembelajaran mandiri yang membantu siswa mencapai ketuntasan belajar (Direktorat Pembinaan SMA, 2017).

Penyelesaian UKBM secara mandiri oleh siswa dilakukan dengan menggunakan permainan monopoli yang dimainkan secara berkelompok dimana 1 kelompok terdiri dari 4 siswa dan hasilnya akan dikontrol oleh guru menggunakan *Check List* SKM. Proses pembelajaran dapat

berlangsung secara mandiri oleh siswa dengan kegiatan belajar sambil bermain. Guru hanya berkeliling mengecek tiap kelompok secara bergiliran. Seusai jam pelajaran selesai, seluruh UKBM dan *Check List* SKM dapat dikumpulkan kepada guru untuk dikoreksi hasil penyelesaian UKBM menggunakan permainan monopoli. Apabila jawaban yang tertulis di dalam UKBM sudah sesuai maka siswa berhak mendapatkan paraf dari guru pada poin *Check List* SKM. Hal ini memang sedikit memberatkan guru karena harus mengecek satu per satu hasil pengerjaan siswa. Namun hal ini sangat efektif untuk mengontrol hasil ketercapaian tujuan pembelajaran masing-masing siswa.

Media pembelajaran yang dikembangkan berupa permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM selanjutnya dapat diuji validitas oleh ahli materi, ahli media, dan guru biologi. Tujuan dari uji validitas ini adalah untuk mengetahui kelayakan dari permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM.



Gambar 4.27 Grafik Penilaian Para Ahli dan Guru Biologi

Berdasarkan grafik penilaian para ahli dan guru biologi menunjukkan bahwa penilaian dari ahli materi, ahli media, dan guru biologi terhadap permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM kelas X materi Animalia memperoleh penilaian dengan kategori sangat valid dan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan merevisi bagian yang disarankan oleh para ahli dan guru biologi.

Penilaian dari ahli materi memperoleh nilai sebesar 84% dan mendapatkan kritik dan saran untuk Ahli materi memberikan kritik dan saran dalam materi UKBM untuk tulisan kegiatan belajar diberikan angka 1, 2, dan seterusnya, penggantian kata artikel menjadi wacana,

penataan dan pemilihan gambar dalam UKBM, penambahan gambar fisiologi hewan pada UKBM, indikator pencapaian kompetensi dalam *check list* SKM dan UKBM, penambahan petunjuk penggunaan pada *check list* SKM, dan penambahan tabel peranan menguntungkan dan merugikan pada UKBM.

Penilaian kelayakan permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM kelas X materi Animalia oleh ahli media memperoleh persentase sebesar 92% dengan mendapatkan kritik dan saran terkait penataan tata letak gambar agar lebih rapi.

Selain diujikan kepada dosen ahli materi dan dosen ahli materi, permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM kelas X materi Animalia juga diujikan kepada guru biologi kelas X SMAN 1 Lamongan dengan memperoleh persentase kelayakan sebesar 93%.

Permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM kelas X materi Animalia telah divalidasi oleh para ahli dan guru biologi yang telah direvisi berdasarkan kritik dan saran yang telah diberikan, selanjutnya dapat digunakan untuk uji skala terbatas dan uji skala luas.

Uji lapangan skala terbatas dilakukan oleh 8 siswa kelas X IPA secara acak. Hasil uji lapangan terbatas hasil analisis angket penilaian siswa terhadap permainan

monopoli, *check list* SKM, dan UKBM kelas X materi Animalia memperoleh persentase sebesar 91% dengan kriteria sangat tertarik. Permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM kelas X materi Animalia yang telah layak pada uji skala terbatas selanjutnya dapat digunakan untuk uji lapangan skala luas.

Uji lapangan skala luas dilakukan oleh 32 siswa dengan menggunakan angket secara *online* menggunakan *google* formulir memperoleh persentase sebesar 86,37% dengan kriteria tertarik.

#### **D. Prototipe Hasil Pengembangan**

Produk yang dikembangkan berupa *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dan permainan monopoli dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)
  - a. Produk berupa media cetak *hardfile* menggunakan kertas HVS 80 gr/m<sup>2</sup> dengan ukuran A6.
  - b. Cover terdiri atas judul, nama penulis, dan gambar pendukung.
  - c. Bagian pendahuluan berisi halaman judul, kata pengantar, dan petunjuk penggunaan.
  - d. Bagian isi terdapat tabel Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) materi Animalia, tanggal ujian, dan paraf guru penguji.

e. Bagian penutup berisi keterangan bahwa siswa tersebut telah menyelesaikan (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) UKBM materi Animalia dan berhak melanjutkan ke (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) UKBM selanjutnya.

## 2. Permainan Monopoli

Adapun spesifikasi produk permainan monopoli sebagai berikut :

### a. Petunjuk penggunaan

Buku petunjuk memuat petunjuk penggunaan media permainan monopoli atau aturan dan cara menjalankan permainan monopoli.

### b. Papan permainan monopoli

Papan permainan berbentuk persegi ukuran A3 *full color* menggunakan kertas *Ivory* yang di desain menggunakan aplikasi *Corel Draw*. Papan permainan monopoli ini memiliki 20 petak, terdiri dari 1 petak start, 1 petak masuk penjara, 1 petak bebas parkir, 1 petak penjara, 2 petak dana umum, 2 petak kesempatan dan 12 petak gambar Animalia.

### c. Dadu

Ada 2 buah dadu untuk menentukan jalannya bidak.

d. Bidak

Terdapat 4 buah bidak dengan warna yang berbeda untuk mewakili pemain.

e. Kartu kesempatan

Terdapat 10 kartu yang berisi kartu masuk penjara, bebas parkir, bebas memilih petak, maju 3 petak, mundur 3 petak, mendapat doa dari teman dan bebas menyingkirkan lawan.

f. Kartu dana umum

Terdapat 10 kartu yang berisi masuk penjara, bebas dari penjara, maju sampai start, mundur 3 petak, dan lainnya .

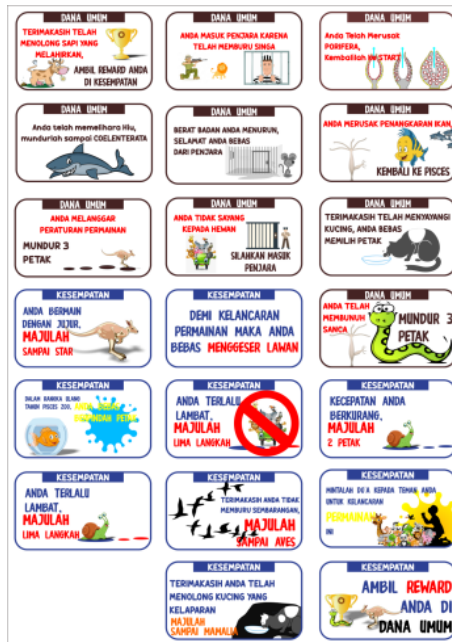
3. UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri)

Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) berisi beberapa kegiatan yang disusun berdasarkan Buku Teks Pelajaran (BTP) yang sudah ditentukan untuk menunjang pencapaian proses kompetensi dasar siswa. UKBM dapat mengukur ketuntasan serta pencapaian kompetensi siswa. Bentuk kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa dengan menggunakan metode, model pembelajaran, dan pendekatan saintifik.

Hasil akhir permainan monopoli, *check list* SKM, dan UKBM kelas X materi Animalia yang dikembangkan sebagai berikut:

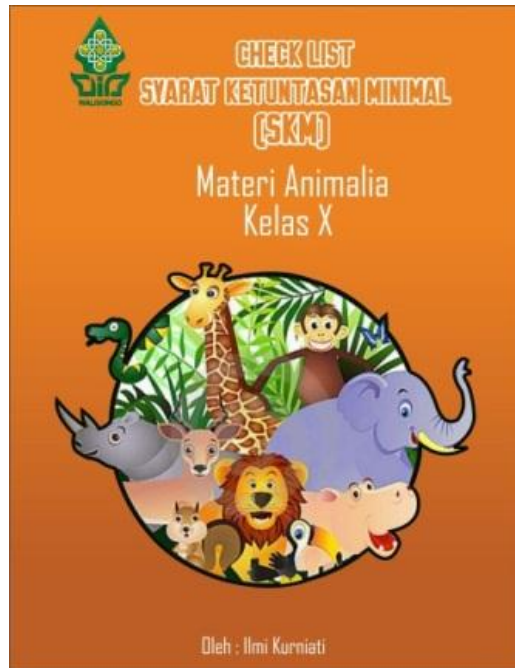


Gambar 4.28 Produk akhir Papan Permainan Monopoli



Gambar 4.29 Produk akhir Kartu Kesempatan dan Kartu Dana Umum





Gambar 4.30 Produk akhir Cover *Check List SKM*

***Check List Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)***  
**Materi Animalia**

**Identitas Pemilik**

**Nama** :

**Kelas** :

**Sekolah** :

**Alamat** :

Gambar 4.31 Produk akhir Identitas *Check List SKM*

**PETUNJUK PENGGUNAAN CHECK LIST  
SYARAT KETUNTASAN UMUM (SKM) DAN  
PERMAINAN MONOPOLI  
UKBM ANIMALIA**

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum memulai permainan.</p> <p>2. Siapkan <i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal.</p> <p>3. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 4 orang.</p> <p>4. Setiap pemain mendapatkan 1 bidak dan wajib menjalankannya.</p> <p>5. Setiap pemain wajib menjalankan bidaknya secara bergantian.</p> <p>6. Semua pemain memulai permainan dari start.</p> <p>7. Pemain melangkah dari dari satu petak menuju petak selanjutnya sesuai angka yang muncul dari dadu yang dilempar.</p> <p>8. Apabila kedua dadu menunjukkan angka yang sama maka pemain berhak melempar dadunya kembali setelah menjalankan bidaknya.</p>  | <p>9. Pemain wajib mengisi UKBM sesuai petak yang ditempati, koreksi jawaban benar ataupun salah dilakukan oleh guru setelah permainan selesai. Apabila jawaban benar, pemain berhak mendapatkan paraf pada <i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal (SKM).</p> <p>Petunjuk pengisian UKBM dan paraf yang akan didapatkan pada <i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal sesuai petak yang telah dilalui sebagai berikut :</p> <p>a. Petak Start : Bacalah UKBM Animalia hal 5 bagian pendahuluan untuk mendapatkan poin SKM nomor 1 dan 2.</p> <p>b. Petak Porifera : Kerjakanlah UKBM Animalia hal 5 dan 6 untuk mendapatkan poin SKM nomor 3, 4, 5 dan 25.</p> <p>c. Petak Coelenterata : Kerjakanlah UKBM Animalia hal 7 dan 8 untuk mendapatkan poin SKM nomor 6, 7, 8, 26, 27 dan 28.</p>                |
| 1   | 2   |
| <p>d. Petak Cacing : Kerjakanlah UKBM Animalia hal 8 dan 9 untuk mendapatkan poin SKM nomor 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 29, 30, 31 dan 32.</p> <p>e. Petak Daur Hidup Cacing : Kerjakanlah UKBM Animalia hal 9 untuk mendapatkan poin SKM nomor 16 dan 34</p> <p>f. Petak Mollusca : Kerjakanlah UKBM Animalia hal 10 dan 11 untuk mendapatkan poin SKM nomor 17, 18, 19, 35, 36 dan 37.</p> <p>g. Petak Echinodermata : Kerjakanlah UKBM Animalia hal 11, 12 dan 13 untuk mendapatkan poin SKM nomor 20, 21, 22, 38, 39 dan 40.</p> <p>h. Petak Arthropoda : Kerjakanlah UKBM Animalia hal 13 dan 14 untuk mendapatkan poin SKM nomor 14, 23, 24, 25, 41, 42 dan 43.</p> <p>i. Petak Pisces, Reptile, Amphibi, Aves dan Mamalia : Kerjakanlah UKBM Animalia hal</p> | <p>15 dan 16 untuk mendapatkan poin SKM nomor 26 dan 44.</p> <p>10. Apabila pemain berhenti di petak dana umum atau kesempatan maka pemain wajib mengambil kertas dana umum atau kesempatan yang telah disediakan.</p> <p>11. Apabila pemain masuk penjara maka diberhentikan sejenak dalam permainan hingga salah satu pemain berhasil melewati start.</p> <p>12. Petak bebas parkir pemain berhak memilih petak yang disukai.</p> <p>13. Pemain wajib mengisi tabel refleksi diri pemahaman materi jika semua petak telah dilewati dan semua UKBM telah terselesaikan.</p> <p>14. Permainan dinyatakan selesai apabila waktu belajar telah habis atau 3 orang pemain telah menyelesaikan 90% poin SKM dan 1 pemain yang kalah berhak menerima doa dari pemain lainnya agar poin SKM nya segera terselesaikan.</p> |
| 3   | 4   |

**Gambar 4.32 Produk akhir Petunjuk Penggunaan *Check List* SKM dan Permainan Monopoli**

**Check List Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Materi Animalia**

No.	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tanggal	Paraf
1.	Dapat mengidentifikasi ciri umum Animalia		
2.	Dapat mengelompokkan Animalia berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi		
3.	Dapat mengidentifikasi ciri umum Porifera		
4.	Dapat mengelompokkan filum Porifera		
5.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Porifera dengan perannya dalam kehidupan		
6.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Coelenterata		
7.	Dapat menggolongkan filum Coelenterata		
8.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Coelenterata dengan perannya dalam kehidupan		
9.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Platyhelminthes		

5

10.	Dapat mengelompokkan filum Platyhelminthes		
11.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Nemathelminthes		
12.	Dapat mengelompokkan filum Nemathelminthes		
13.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Annelida		
14.	Dapat mengelompokkan filum Annelida		
15.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida dengan perannya dalam kehidupan		
16.	Dapat mengidentifikasi daur hidup <i>Taeniz solium</i>		
17.	Dapat mengidentifikasi ciri filum Mollusca		
18.	Dapat mengelompokkan filum Mollusca		
19.	Dapat mengaitkan ciri morfologi dan anatomi Mollusca dengan perannya dalam kehidupan		

6

26.	Dapat mendeskripsikan morfologi hewan chordata		
27.	Dapat melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Porifera		
28.	Dapat melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Coelenterata		
29.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Porifera dan Coelenterata		
30.	Dapat menyajikan data peran Porifera dan Coelenterata pada berbagai aspek kehidupan		
31.	Dapat melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida		
32.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Platyhelminthes		

8

	Nemathelminthes dan Annelida		
33.	Dapat menyajikan data peran Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida pada berbagai aspek kehidupan		
34.	Dapat menyajikan daur hidup <i>Taeniz solium</i>		
35.	Dapat melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Mollusca		
36.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Mollusca		
37.	Dapat menyajikan data peran Mollusca pada berbagai aspek kehidupan		
38.	Dapat melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Echinodermata		
39.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Echinodermata		

9

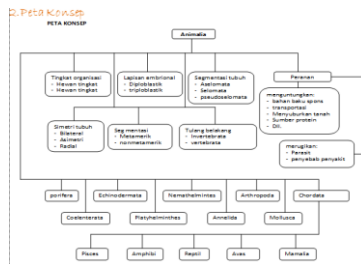
40.	Dapat menyajikan data peran Echinodermata pada berbagai aspek kehidupan		
41.	Dapat melaksanakan pengamatan tentang anatomi dan morfologi Arthropoda		
42.	Dapat menyajikan data perbandingan hasil pengamatan anatomi dan morfologi Arthropoda		
43.	Dapat menyajikan data peran Arthropoda pada berbagai aspek kehidupan		
44.	Dapat menyajikan data perbandingan ciri morfologi hewan chordata		

Lamonga, ..... 2020  
Guru Pengajar

(Stislah S.Pd)

Gambar 4.33 Produk akhir Isi Check List SKM





Gambar 4.36 Produk akhir Peta Konsep dan Pendahuluan UKBM

**4. Kegiatan Inti**

**1) Petunjuk Umum UKBM**

- Rasa dan pendapat sesuai pada Buku Teks Pustaka hal 155
- Setelah memahami isi materi dalam buku berdiskusi untuk berdiskusi tentang masalah lingkungan yang berkaitan pada UKBM sebagai bekal untuk menjawab pertanyaan yang terdapat pada UKBM sebagai bekal untuk menjawab pertanyaan yang terdapat pada UKBM
- Kejelasan UKBM** ini tentang kegiatan pada bagian yang telah dibahas
- Kegiatan Belajar**  
Apakah kegiatan belajar berkaitan dengan bentuk kebersihan dan kesehatan? III

**Kegiatan Belajar 1**

**Berapa macam hewan bertulang lunak?**

Yusuf: Anda pernah mengamati spesies mana saja di lingkungan kalian? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan!

Yusuf: Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan!

Yusuf: Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan!

Yusuf: Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan! Apakah ada hewan bertulang lunak yang lain? Sebutkan!

**4. Tujuan**

- Mengidentifikasi ciri-ciri Hewan Periferia berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi
- Mengidentifikasi Hewan Periferia berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi
- Mengidentifikasi ciri-ciri Hewan Periferia, termasuk dalam kelompok Hewan Periferia dan Hewan Periferia

**2) Berdiskusi dan berdiskusi**

**3) Berdiskusi dan berdiskusi**

**4) Berdiskusi dan berdiskusi**

**5) Berdiskusi dan berdiskusi**

**6) Berdiskusi dan berdiskusi**

**7) Berdiskusi dan berdiskusi**

**8) Berdiskusi dan berdiskusi**

**9) Berdiskusi dan berdiskusi**

**10) Berdiskusi dan berdiskusi**

**11) Berdiskusi dan berdiskusi**

**12) Berdiskusi dan berdiskusi**

**13) Berdiskusi dan berdiskusi**

**14) Berdiskusi dan berdiskusi**

**15) Berdiskusi dan berdiskusi**

**16) Berdiskusi dan berdiskusi**

**17) Berdiskusi dan berdiskusi**

**18) Berdiskusi dan berdiskusi**

**19) Berdiskusi dan berdiskusi**

**20) Berdiskusi dan berdiskusi**

**21) Berdiskusi dan berdiskusi**

**22) Berdiskusi dan berdiskusi**

**23) Berdiskusi dan berdiskusi**

**24) Berdiskusi dan berdiskusi**

**25) Berdiskusi dan berdiskusi**

**26) Berdiskusi dan berdiskusi**

**27) Berdiskusi dan berdiskusi**

**28) Berdiskusi dan berdiskusi**

**29) Berdiskusi dan berdiskusi**

**30) Berdiskusi dan berdiskusi**

**31) Berdiskusi dan berdiskusi**

**32) Berdiskusi dan berdiskusi**

**33) Berdiskusi dan berdiskusi**

**34) Berdiskusi dan berdiskusi**

**35) Berdiskusi dan berdiskusi**

**36) Berdiskusi dan berdiskusi**

**37) Berdiskusi dan berdiskusi**

**38) Berdiskusi dan berdiskusi**

**39) Berdiskusi dan berdiskusi**

**40) Berdiskusi dan berdiskusi**

**41) Berdiskusi dan berdiskusi**

**42) Berdiskusi dan berdiskusi**

**43) Berdiskusi dan berdiskusi**

**44) Berdiskusi dan berdiskusi**

**45) Berdiskusi dan berdiskusi**

**46) Berdiskusi dan berdiskusi**

**47) Berdiskusi dan berdiskusi**

**48) Berdiskusi dan berdiskusi**

**49) Berdiskusi dan berdiskusi**

**50) Berdiskusi dan berdiskusi**

Gambar 4.37 Produk akhir Kegiatan Inti UKBM

**1. Kegiatan belajar 3**

**A. Tujuan**

1. Mengetahui ciri-ciri Echinodermata berdasarkan pengetahuan anatomi dan morfologi
2. Menampilkan Echinodermata berdasarkan pengetahuan anatomi dan morfologi
3. Menjelaskan ciri-ciri morfologi Echinodermata dengan perantara dalam kelompok

**B. Alat dan Bahan**

- alat tulis

**C. Langkah kerja**

1. Menyipikan alat dan bahan
2. Menampilkan hewan / gambar Echinodermata yang disediakan.
3. Mengetahui ciri-ciri Echinodermata yang diamati
4. Menampilkan Echinodermata berdasarkan ciri yang dimiliki

**D. Penutupian**

Berikanlah pengetahuan gambar hewan morfologi dan anatomi dari genus Echinodermata, kelompokkan masing-masing hewan dalam Echinodermata sesuai dengan tabel di bawah ini!

UKBM Ananda MD 1.6.16.15/13 11

**tabel hasil hasil kerja**

Kelas	Ciri Khas	Contoh	Peranan
Echinodermata	Bentuk tubuh Lapisan tubuh Sisawi tubuh Rangka tubuh Sistem reproduksi		
Radiolaria	Bentuk tubuh Lapisan tubuh Sisawi tubuh Rangka tubuh Sistem reproduksi		
Amoeba	Bentuk tubuh Lapisan tubuh Sisawi tubuh Rangka tubuh Sistem reproduksi		
Ophrotrocha	Bentuk tubuh Lapisan tubuh Sisawi tubuh Rangka tubuh Sistem reproduksi		

UKBM Ananda MD 1.6.16.15/13 12

**Perhatikan gambar hewan berikut!**

UKBM Ananda MD 1.6.16.15/13 13

**2. Kegiatan belajar 3**

**A. Tujuan**

1. Mengetahui ciri-ciri Mamalia berdasarkan pengetahuan anatomi dan morfologi
2. Menampilkan Mamalia berdasarkan pengetahuan anatomi dan morfologi
3. Menjelaskan ciri-ciri morfologi Mamalia dengan perantara dalam kelompok

**B. Alat dan Bahan**

- alat tulis

**C. Langkah kerja**

1. Menyipikan alat dan bahan
2. Menampilkan hewan / gambar Mamalia yang disediakan.
3. Mengetahui ciri-ciri Mamalia yang diamati
4. Menampilkan Mamalia berdasarkan ciri yang dimiliki

**D. Penutupian**

Berikanlah pengetahuan gambar hewan morfologi dan anatomi dari genus Mamalia, kelompokkan masing-masing hewan dalam Mamalia sesuai dengan tabel di bawah ini!

UKBM Ananda MD 1.6.16.15/13 14

**Atasi gambar hewan berikut!**

**Berikanlah pengetahuan gambar diatas,Apakah anda mengetahui ciri-ciri masing-masing?**

**Perhatikan gambar hewan vertebrata berikut!**

**1. Fish**

**2. Reptile**

**3. Bird**

**4. Mammal**

UKBM Ananda MD 1.6.16.15/13 15

**Perhatikan gambar di atas. Tersebutlah nama spesies, kelas dan ciri-ciri masing-masing gambar di bawah ini!**

No. Gambar	Nama Spesies	Kelas	Ciri-Ciri
1			
2			
3			
4			
5			
6			

UKBM Ananda MD 1.6.16.15/13 16

Gambar 4.37 Produk akhir Kegiatan Inti UKBM

**a. Penutup**

**Raportasi kalian sekarang?**

Berilah kalian tulisan beraturan dan berurutan melalui kegiatan belajar berikut materi Anatomi, bentuk, dan fungsi Check List Spinal Anamnesis (SMA) untuk mengetahui dari kelas vertebrata sesuai yang sudah kalian pelajari. Amatilah spesies-spesies dengan pengetahuan materi pada UKBM ini di Tabel berikut.

**Tabel Berikan Data Penutupian Materi.**

No.	Indikator Pengetahuan Kompetensi	Ya	Tidak
1	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata		
2	Dapat mengidentifikasi Anatomi berdasarkan pengetahuan anatomi dan morfologi		
3	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata		
4	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata		
5	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
6	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
7	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
8	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
9	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
10	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
11	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
12	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
13	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
14	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
15	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
16	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
17	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
18	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
19	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
20	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
21	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
22	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
23	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		
24	Dapat mengidentifikasi ciri-ciri umum Vertebrata dan anatomi Vertebrata		

UKBM Ananda MD 1.6.16.15/13 17

Gambar 4.38 Produk akhir Penutup UKBM

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pemanfaatan *Check List* SKM dan permainan monopoli untuk menyelesaikan UKBM Animalia pada kelas X SMA Negeri 1 Lamongan dapat disimpulkan bahwa:

1. *Check List* SKM digunakan untuk mengontrol ketercapaian tujuan pembelajaran masing-masing siswa dalam menyelesaikan UKBM Animalia. Siswa menggunakan media pembelajaran permainan monopoli dalam kegiatan belajar menyelesaikan UKBM Animalia. Guru mengecek hasil penyelesaian UKBM Animalia pada masing-masing siswa setelah kegiatan belajar berakhir. Siswa akan mendapatkan paraf guru pada poin *Check List* SKM apabila hasil pengisian UKBM Animalia telah sesuai.
2. Kualitas permainan monopoli dan *Check List* SKM untuk menyelesaikan UKBM Animalia pada kelas X SMA Negeri 1 Lamongan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil uji kelayakan oleh ahli materi sebesar 84%, ahli media sebesar 92%, dan guru biologi sebesar 93%. Hasil uji lapangan skala

terbatas memperoleh persentase sebesar 91% dan persentase untuk uji lapangan skala luas memperoleh 86,37%.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan permainan monopoli dan *Check List* SKM untuk menyelesaikan UKBM Animalia pada kelas X SMA Negeri 1 Lamongan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Permainan monopoli dan *Check List* SKM untuk menyelesaikan UKBM Animalia pada kelas X SMA Negeri 1 Lamongan yang telah dikembangkan untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara langsung tatap muka dalam kegiatan belajar di kelas kemudian diuji efektivitas penggunaannya.
2. Permainan monopoli dan *Check List* SKM untuk menyelesaikan UKBM Animalia pada kelas X SMA Negeri 1 Lamongan dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi lainnya.
3. Permainan monopoli dan *Check List* SKM untuk menyelesaikan UKBM Animalia pada kelas X SMA Negeri 1 Lamongan untuk selanjutnya dapat dikembangkan ke dalam materi yang lain pada pembelajaran Biologi.





## DAFTAR PUSTAKA

- Aedi, N. 2010. *Pengolahan dan Analisis Data Hasil Penelitian*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Agung, Iskandar. 2010. *Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Bagi Guru*. Jakarta: Berstari Buana Murni.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- At-taubany, Trianto Ibnu Badar dan Hadi Suseno. 2017. *Desain Pengembangan Kurikulum 2013 di Madrasah*. Depok: Kencana.
- Campbell, Jane B. Reece, Lawrence G. Mitchell; Alih bahasa Rahayu Lestari. 2008. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Campbell, N.A., Reece, J.B., Urry, L.A., Cain, M.L., Wasserman, S.A., Minorsky. Terjemahan D.T. Wulandari. 2012. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Darmadi. 2018. *Guru Abad 21*. Bogor: Guepedia.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Direktorat Pembinaan SMA. 2017. *Panduan Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Direktorat Pembinaan SMA. 2017. *Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kredit Semester di SMA*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ernawati, Iis dan Sukardiyono, Totok. 2017. *Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server*. Jurnal Elinfo 2(2). hal. 204-210.
- Fried, George H. 2005. *Biologi Edisi Kelima*, Terjemahan. Damaring Tyas. Jakarta: Erlangga.
- Guslinda dan Kurnia, Rita. 2018. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya: Jakad Publishing.
- Irnaningtyas. 2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Irwan, Dedek. 2017. *Pengembangan Media Permainan (GAME) Monopoli Pada Pembelajaran Fisika Materi Besaran dan Satuan Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP)*. Skripsi. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Kadir, Abdul. Fauzi, Ahmad. Yulianto, Endri. Baehaqi. Kurnianto, Rido. Rosmiati. Nu'man, Ahmad. 2012. *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Kuncoro, Eko Budi & Wiharto F.E. Ardi. 2009. *Endiklopedia Populer Ikan Air Laut*. Yogyakarta : Andi Offset.

- McKay, J. Lindley. 2006. *A Field Guide to the Amphibians and Reptiles of Bali*. Florida : Krieger Publishing Company.
- Nurhayati, N. 2016. *Biologi*. Bandung: Yrama Widya.
- Pramana, Kadek Agus Bayu dan Dewa Agus Ketut Ngurah Semara Putra. 2019. *Merancang Penilaian Autentik*. Bali: CV. Media Educations.
- Sagala, Syaiful. 2013. *Etika dan Moralitas Pendidikan*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Sanaky. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania.
- Satrianawati. 2018. *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Shiha, M.Quraish. 2009. *Tafsir Al-Misbah*. Kairo: Lentera Hati.
- Simamora, Raymond H. 2009. *Buku Ajar Dalam Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Septianing, Rasti. 2013. *Biologi 1B SMA Kelas X*. Jakarta : Yudhistira.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sukiya. 2001. *JICA Biologi Vertebrata*. Yogyakarta : UNY.
- Sukiya. 2003. *JICA Biologi Vertebrata*. Yogyakarta : UNY.

- Sumiharsono, Rudi dan Riyana, Cegi. 2009. *Media Pembelajaran*. Jember: Pustaka Abadi.
- Sonhaji, Aang. 2012. *Lima Vilum Vertebrata*. Bandung : Aulia Publishing.
- Susanto, Arif. Raharjo. Prastiwi, Muji Sri. 2016. *Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Sub Materi Sel pada Siswa SMA Kelas XI IPA*. Skripsi. Surabaya: UNESA.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trinofitasai, Ajeng. 2015. *Penggunaan Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Menengah Pertama*. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Waluyo, Kusno & Koes Irianto. 2010. *Memahami Sains Zoologi*. Bandung: Sarana Ilmu Pustaka.
- Wijayanti, E. 2007. *Biologi 1*. Jakarta: PT Gelora Aksara.
- Asyimakalah, 2013 diakses <http://asyimakalah.blogspot.com> pada tanggal 01 Juli 2019 pukul 22.10 WIB.

Lampiran 1

KISI-KISI WAWANCARA GURU BIOLOGI

<b>Kisi-kisi Pertanyaan</b>	<b>Pertanyaan</b>
Jenis media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar di kelas IPA	Apa saja media pembelajaran yang digunakan di kelas X IPA?
Kesesuaian media pembelajaran dengan Kurikulum 2013	Apakah media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan Kurikulum 2013?
Penggunaan <i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)	Sudah pernahkah menggunakan <i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)?
Penggunaan media pembelajaran jenis permainan monopoli	Sudah pernahkah diterapkan menggunakan permainan monopoli dalam kegiatan belajar?
Kesulitan siswa dalam menyelesaikan UKBM Animalia	Apakah siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan UKBM Animalia?

## Lampiran 2

### HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN GURU

Nama Narasumber : Istiadah S,Pd.

Sekolah/Tempat Mengajar : SMAN 1 Lamongan

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
Apa saja media pembelajaran yang digunakan di kelas X IPA?	<i>Power point</i> (PPT), Buku Teks Pelajaran (BTP), Video, dan Lingkungan
Apakah media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan Kurikulum 2013?	Iya, sesuai
Sudah pernahkah menggunakan <i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal (SKM)?	Belum pernah
Sudah pernahkah diterapkan menggunakan permainan monopoli dalam kegiatan belajar?	Belum pernah
Apakah siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan UKBM Animalia?	Iya, UKBM Animalia sangat banyak

Lampiran 3

KISI-KISI ANGKET KEBUTUHAN SISWA

<b>Kisi-kisi Pertanyaan</b>	<b>Pertanyaan</b>
Kesulitan dalam pelajaran biologi	Apakah pelajaran biologi sulit dipelajari?
Materi yang sulit dipelajari	Materi apa yang sulit untuk dipelajari?
Kendala dalam menyelesaikan UKBM	Apa kendala kamu dalam menyelesaikan UKBM?
Waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan UKBM	Berapa lama waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan UKBM?
Media atau alat yang digunakan dalam proses belajar	Apa media atau alat yang digunakan dalam proses belajar
Penggunaan media permainan dalam proses belajar	Apakah guru pernah menggunakan media permainan dalam proses belajar?
Variasi media dalam proses pembelajaran	Apakah perlu adanya variasi media dalam proses pembelajaran?
<i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dengan Permainan Monopoli digunakan untuk menyelesaikan UKBM materi Animalia	Bagaimana tanggapanmu adanya <i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dengan Permainan Monopoli digunakan untuk menyelesaikan UKBM materi Animalia



## Lampiran 4

### HASIL ANGKET KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

#### WAWANCARA ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

"Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA/MA".

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4D. Oleh karena itu, dibutuhkan wawancara untuk memperoleh data sebagai penunjang penelitian. Tujuan dari instrumen wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi dari pihak peserta didik terkait dengan proses pembelajaran yang telah berlangsung di SMAN 1 Lamongan. Pedoman wawancara ini merupakan salah satu instrumen yang mencakup pokok-pokok permasalahan penelitian :

- A. Lokasi Penelitian : SMAN 1 LAMONGAN
- B. Identitas Peserta Didik
  - 1. Nama : Esya Sabina
  - 2. Kelas : X IPA 1
- C. Pertanyaan

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah pelajaran biologi sulit dipelajari?	Lumayan, beberapa kab ada yang sulit karena hafalan
2.	Materi apa yang sulit untuk dipelajari?	Animalia
3.	Apa kendala kamu dalam menyelesaikan UKBM?	Bosan
4.	Berapa lama waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan UKBM?	3 - 4 minggu

## Lanjutan

5.	Apa media/alat bantu yang digunakan dalam proses belajar?	PPT
6.	Apakah pernah guru menggunakan media permainan dalam proses belajar?	Tidak
7.	Apakah perlu adanya variasi media dalam proses pembelajaran?	Perlu
8.	Bagaimana tanggapanmu adanya <i>Check List</i> Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dengan Permainan Monopoli digunakan untuk menyelesaikan UKBM materi Animalia?	Menantik

## Lampiran 5

## KISI INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

No.	Aspek	Indikator	Nomor butir
1.	Aspek Isi	a. Kesesuaian materi UKBM dengan kompetensi dasar	1
		b. Kesesuaian materi UKBM dengan indikator pencapaian kompetensi	2
		c. Kesesuaian SKM dengan UKBM	3
		d. Keakuratan konsep permainan monopoli	4
		e. Kejelasan penggunaan istilah meliputi nama ilmiah, kosakata asing dan sinonim pada UKBM,SKM, dan permainan monopoli	5
		f. Penjabaran materi dalam UKBM dapat membantu siswa mencapai indikator pencapaian kompetensi	6
		g. Relevansi isi materi UKBM dengan permainan monopoli dan SKM	7
2.	Aspek Penyajian	h. Siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran menggunakan media permainan monopoli	8
		i. Media permainan monopoli memotivasi siswa dalam belajar	9
		j. Media permainan monopoli menekankan pengalaman belajar langsung pada siswa	10

		k. UKBM mengembangkan ketrampilan proses untuk menemukan sesuatu yang baru	11
		l. Mengajak siswa kritis dalam menanggapi problematika dalam UKBM	12
		m. Mendukung siswa belajar secara mandiri berkelompok menggunakan media permainan monopoli	13
		n. Menstimulus siswa untuk memberikan penjelasan dan menyimpulkan materi pada UKBM	14
		o. Bahasa yang digunakan pada UKBM sederhana, lugas, dan mudah dipahami	15

Sumber : Badan Standar Nasional Pendidikan (2014) dengan modifikasi

Lampiran 6

KISI INSTRUMEN ANGGKET VALIDASI AHLI MEDIA

No.	Aspek	Indikator	Nomor butir
1.	Aspek Kegrafisan	a. Desain media pembelajaran menarik	1
		b. Ketepatan penggunaan bahasa pada media	2
		c. Keakuratan gambar dan ilustrasi	3
		d. Kesesuaian ukuran huruf pada media	4
		e. Kejelasan teks pada media	5
		f. Ketepatan penggunaan bahasa pada media	6
		g. Visual ( <i>layout design, typography, dan warna</i> )	7
		h. Kesesuaian ukuran huruf pada media	8
2.	Aspek Penyajian	i. Kreatifitas media pembelajaran	9
		j. Kemudahan dalam pengelolaan	10
		k. Kemudahan dalam penggunaan	11
		l. Kejelasan petunjuk penggunaan media	12
		m. Efektif dan Efisien	13
		n. Komunikatif	14
		o. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	15
		p. Interaktif	16
	q. Menarik dan menyenangkan	17	

		r. Menambah variasi media pembelajaran dalam menyelesaikan UKBM supaya tidak monoton	18
		s. Mempermudah siswa belajar mandiri secara berkelompok	19
		t. Mempermudah siswa dalam memahami materi Animalia	20

Sumber : Badan Standar Nasional Pendidikan (2014) dengan modifikasi

## Lampiran 7

## KISI INSTRUMEN ANGKET VALIDASI RESPON GURU

No.	Aspek	Indikator	Nomor butir
1.	Aspek Isi	a. Desain UKBM, SKM dan permainan monopoli menarik	1
		b. Kemudahan dalam pengelolaan	2
		c. Kemudahan dalam penggunaan	3
		d. Kejelasan petunjuk penggunaan media	4
		e. Komunikatif	5
		f. Interaktif	6
		g. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	7
		h. Relevansi SKM dan permainan monopoli dengan UKBM	8
		i. Bahasa yang digunakan sederhana, lugas, dan mudah dipahami	9
2.	Aspek Penyajian	j. Siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran	10
		k. Aplikasi kontekstual dalam kehidupan nyata	11
		l. Menekankan pengalaman belajar langsung pada siswa	12
		m. Mengembangkan ketrampilan proses untuk menemukan sesuatu yang baru	13

		n. Mengajak siswa kritis	14
		o. Menarik dan menyenangkan	15
		p. Menstimulus siswa untuk berdinamika dalam kelompok	16
		q. Mempermudah siswa belajar mandiri secara berkelompok	17
		r. Membantu siswa dalam menyelesaikan UKBM	18
		s. Mempermudah siswa dalam memahami materi Animalia	19
		t. Memotivasi siswa dalam belajar	20

Sumber : Badan Standar Nasional Pendidikan (2014) dengan modifikasi



Lampiran 8

KISI INSTRUMEN ANGKET VALIDASI RESPON SISWA

No.	Aspek	Indikator	Nomor butir
1.	Aspek Penyajian	a. Kejelasan petunjuk penggunaan media	1
		b. Penyelesaian UKBM menggunakan <i>Check List</i> SKM dan permainan monopoli menjadi menarik dan menyenangkan	2
		c. Memberikan motivasi untuk menyelesaikan UKBM Animalia	3
		d. Memberikan kemudahan dalam memahami materi Animalia	4
2.	Aspek Kegrafisan	e. Desain media <i>Check List</i> SKM, UKBM dan permainan monopoli sangat menarik	5
		f. Pemilihan gambar Animalia menarik	6
		g. Pemilihan warna dan jenis huruf	7
		h. Bahasa yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami	8
3.	Aspek Kegunaan	i. Mendorong siswa berpikir kritis	9
		j. Memberikan pengalaman belajar	10

		secara langsung kepada siswa	
		k. Siswa berinteraksi dengan teman kelompok	11
		l. Kegiatan pembelajaran mandiri secara berkelompok	12
		m. Siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran	13
		n. Siswa semakin percaya diri ketika berbicara	14
		o. Siswa memberikan pendapat dan menyimpulkan berdasarkan analisis	15

Sumber : Badan Standar Nasional Pendidikan (2014) dengan modifikasi

## Lampiran 9

### HASIL VALIDASI AHLI MATERI

#### LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

**Judul Penelitian** : Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan

**Peneliti** : Ilmi Kurniati

**Ahli Materi** : Arifah Purnamaningrum, M.Sc.

**Institusi** : UIN Walisongo Semarang

**Petunjuk** :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan penilaian Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Ibu memberikan pendapat pada setiap pertanyaan dalam lembar validasi ini dengan memberikan tanda (√) pada kolom angka.

Keterangan skala untuk setiap pernyataan sebagai berikut:

- 5 - Sangat baik
- 4 - Baik
- 3 - Cukup
- 2 - Kurang baik
- 1 - Sangat kurang baik

Kritik dan saran Bapak/Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih.

#### A. Instrumen Penskoran Media Permainan Monopoli ditinjau dari Aspek Materi

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi UKBM dengan kompetensi dasar					√
2	Kesesuaian materi UKBM dengan indikator pencapaian kompetensi					√
3	Kesesuaian SKM dengan UKBM					√
4	Keakuratan konsep permainan monopoli			√		
5	Kejelasan penggunaan istilah meliputi nama ilmiah, kosakata asing dan sinonim pada UKBM, SKM, dan permainan monopoli				√	
6	Penjabaran materi dalam UKBM dapat membantu siswa mencapai indikator pencapaian kompetensi				√	
7	Media permainan monopoli memotivasi peserta didik dalam belajar					√
8	Peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran menggunakan media permainan monopoli				√	

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
9	Relevansi isi materi UKBM dengan permainan monopoli dan SKM				√	
10	Media permainan monopoli menekankan pengalaman belajar langsung pada peserta didik			√		
11	UKBM mengembangkan ketrampilan proses untuk menemukan sesuatu yang baru				√	
12	Mengajak peserta didik kritis dalam menanggapi problematika dalam UKBM				√	
13	Mendukung peserta didik belajar secara mandiri berkelompok menggunakan media permainan monopoli					√
14	Menstimulus peserta didik untuk memberikan penjelasan dan menyimpulkan materi pada UKBM				√	
15	Bahasa yang digunakan pada UKBM sederhana, lugas, dan mudah dipahami				√	

Kami juga mengharapkan agar ibu dapat memberikan isian terkait dengan bagian-bagian yang belum tepat beserta dengan jenis-jenis kesalahan dan saran yang terdapat dalam kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan ibu dalam mengisi lembar penilaian ahli materi ini, kami ucapkan terima kasih.

#### B. Kritik dan Saran

Nilai :  $63/75 \times 100\% = 84\%$  .....  
 .....silakan direvisi sesuai dengan masukan .....

#### C. Rumus dan Tabel Kriteria Penilaian

Persentase nilai kelayakan =  $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90 – 100 %	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75-89 %	Baik	Sedikit revisi
65-74 %	Cukup	Direvisi secukupnya
55-64 %	Kurang	Banyak hal yang direvisi
0-54 %	Sangat kurang	Diulangi membuat produk

#### D. Kesimpulan

Media pembelajaran *Check List* syarat ketuntasan minimal (SKM) dan permainan monopoli ini dinyatakan :

1. Layak dengan revisi
2. Layak tanpa revisi
3. Tidak layak

Catatan : Harap dilingkari salah satu

Semarang, 30 Maret 2020  
 Ahli Materi



(Arifah Purnamaningrum, M.Sc.)

$$\text{Nilai} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{63}{75} \times 100\%$$

$$= 84\% \text{ (Baik)}$$

## HASIL VALIDASI AHLI MEDIA

## LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

**Judul Penelitian** : Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan

**Peneliti** : Ilmi Kurniati

**Ahli Media** : Widi Cahya Adi, M.Pd.

**Institusi** : UIN Walisongo Semarang

**Petunjuk** :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak selaku ahli media terhadap kelayakan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan penilaian Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak memberikan pendapat pada setiap pertanyaan dalam lembar validasi ini dengan memberikan tanda (√) pada kolom angka.

Keterangan skala untuk setiap pernyataan sebagai berikut:

5 - Sangat baik

4 - Baik

3 - Cukup

2 - Kurang baik

1 - Sangat kurang baik

Kritik dan saran Bapak dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Bapak untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih.

**A. Instrumen Penskoran Media Permainan Monopoli ditinjau dari Aspek Media**

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Desain media pembelajaran menarik				√	
2	Kemudahan dalam pengkelolaan				√	
3	Kemudahan dalam penggunaan				√	
4	Kejelasan petunjuk penggunaan media				√	
5	Efektif dan Efisien					√
6	Komunikatif					√
7	Visual ( <i>layout design, typography, dan warna</i> )				√	
8	Interaktif					√
9	Keakuratan gambar dan ilustrasi				√	
10	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				√	
11	Menarik dan menyenangkan					√
12	Kesesuaian ukuran huruf pada media					√
13	Kejelasan teks pada media					√
14	Ketepatan penggunaan bahasa pada media					√
15	Bentuk proporsional					√
16	Ketepatan pemilihan <i>background</i>					√

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
17	Kreatifitas media pembelajaran					√
18	Mempermudah peserta didik belajar mandiri secara berkelompok					√
19	Mempermudah peserta didik dalam memahami materi Animalia				√	
20	Menambah variasi media pembelajaran dalam menyelesaikan UKBM supaya tidak monoton					√

Sumber : Badan Standar Nasional Pendidikan (2014) dengan modifikasi

#### B. Kritik dan Saran

Media sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran, hanya beberapa perlu perbaikan khususnya pada penataan gambar agar lebih rapi

#### C. Rumus dan Tabel Kriteria Penilaian

Persentase nilai kelayakan =  $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90 – 100 %	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75-89 %	Baik	Sedikit revisi
65-74 %	Cukup	Direvisi secukupnya
55-64 %	Kurang	Banyak hal yang direvisi
0-54 %	Sangat kurang	Diulangi membuat produk


#### D. Kesimpulan

Kesimpulan :  
*Check List* syarat ketuntasan minimal (SKM), unit kegiatan belajar mandiri (UKBM) dan permainan monopoli ini dinyatakan :

1. Layak tanpa revisi
2. Layak dengan revisi
3. Tidak layak

Catatan : Harap dilingkari salah satu

Semarang, 27 Maret 2020  
 Ahli Media

  
 (Widi Cahya Adi, M.Pd.)

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai} &= \frac{A}{B} \times 100\% \\
 &= \frac{92}{100} \times 100\% \\
 &= 92\% \text{ (Sangat baik)}
 \end{aligned}$$

## Lampiran 11

### HASIL VALIDASI GURU BIOLOGI

#### LEMBAR VALIDASI RESPON GURU

**Judul Penelitian** : Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan

**Peneliti** : Ilni Kurniati

**Guru Pengajar** : Istiadah S.Pd.

**Institusi** : SMA Negeri 1 Lamongan

**Petunjuk :**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan penilaian Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Ibu memberikan pendapat pada setiap pertanyaan dalam lembar validasi ini dengan memberikan tanda (√) pada kolom angka.

Keterangan skala untuk setiap pernyataan sebagai berikut:

5 - Sangat baik

4 - Baik

3 - Cukup

2 - Kurang baik

1 - Sangat kurang baik

Kritik dan saran Ibu dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih.

#### A. Instrumen Penskoran Media Permainan Monopoli ditinjau dari Respon Guru

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Desain UKBM, SKM dan permainan monopoli menarik					✓
2	Kemudahan dalam pengelolaan					✓
3	Kemudahan dalam penggunaan					✓
4	Kejelasan petunjuk penggunaan media					✓
5	Komunikatif					✓
6	Interaktif					✓
7	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran					✓
8	Relevansi SKM dan permainan monopoli dengan UKBM					✓
9	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas, dan mudah dipahami					✓
10	Peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran					✓
11	Aplikasi kontekstual dalam kehidupan nyata				✓	
12	Menekankan pengalaman belajar langsung pada peserta didik					✓
13	Mengembangkan ketrampilan proses untuk mencmukan sesuatu					✓
14	Mengajak peserta didik kritis					✓
15	Menarik dan menyenangkan					✓
16	Menstimulus peserta didik untuk berdinamika kelompok					✓

17	Mempermudah peserta didik belajar mandiri secara berkelompok					✓
18	Membantu peserta didik dalam menyelesaikan UKBM					✓
19	Mempermudah peserta didik dalam memahami materi Animalia					✓
20	Memotivasi peserta didik dalam belajar					✓

Kami juga mengharapkan agar ibu dapat memberikan isian terkait dengan bagian-bagian yang belum tepat beserta dengan jenis-jenis kesalahan dan saran yang terdapat dalam kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan ibu dalam mengisi lembar penilaian ahli materi ini, kami ucapkan terima kasih.

#### B. Kritik dan Saran

.....  
 .....  
 .....

#### C. Rumus dan Tabel Kriteria Penilaian

$$\text{Persentase nilai kelayakan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor (%)	Kriteria
0-10%	Tidak tertarik
11-40%	Sedikit tertarik
41-60%	Cukup tertarik
61-90%	Tertarik
91-100%	Sangat tertarik

#### D. Kesimpulan

Media pembelajaran *Check List* syarat ketuntasan minimal (SKM) dan permainan monopoli ini dinyatakan :

1. Layak tanpa revisi
2. Layak dengan revisi
3. Tidak layak

Catatan : Harap dilingkari salah satu

Lamongan, 13 April 2020

Guru Biologi

(Istiadah, S.Pd.)

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{A}{B} \times 100\% \\ &= \frac{93}{100} \times 100\% \\ &= 93\% \text{ (Sangat tertarik)} \end{aligned}$$



## Lampiran 12

### HASIL UJI LAPANGAN SKALA TERBATAS

HASIL UJI LAPANGAN SKALA TERBATAS																		
Nama	Nomor Soal														Jml	Persen tase	Kriteria	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				15
Abhinaya Rafir	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	67	89,33%	Tertarik
Marcella Ayu	5	4	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	69	92%	Sangat tertarik
Rifka Anisah	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	70	93,33%	Sangat tertarik
Esya Sabina	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	70	93,33%	Sangat tertarik
Danial Safaraz	4	5	5	4	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	5	68	90,67%	Sangat tertarik
Yizra Efentha	4	3	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	66	88%	Tertarik
Syifana Chelsa	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	67	89,33%	Tertarik
Javier Zacky	4	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	65	86,67%	Tertarik
<b>Jumlah</b>																722,67%		
<b>Rata-rata</b>																90,33%		

# Lampiran 13

## HASIL UJI LAPANGAN SKALA LUAS

HASIL UJI LAPANGAN SKALA LUAS																		
No.	Nama	Nomor Soal													Jml	Persen tase	Kriteria	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				14
1.	Naura Aqillafasya Ashifa	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	72	96%	Sangat tertarik
2.	Hilda Putri Laurita Nadilah	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	66	88%	Tertarik
3.	Abdul Latief Fathoni	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	58	77,33 %	Tertarik
4.	Ilham Jamalludin Najiib	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	68	90,67 %	Sangat tertarik
5.	Aizul Hasanah	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	62	82,67 %	Tertarik
6.	M. Naufal Ramadhan	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	72	96%	Sangat tertarik
7.	Fitriya Mawadah Warohmah	5	5	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	61	81,33 %	Tertarik
8.	M. Thoriqul Firdaus	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	82,67 %	Tertarik
9.	Javier Zacky Pratama	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	71	94,67 %	Sangat tertarik
10.	Karina Putri Ikhwadani	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	66	88%	Tertarik

Lanjutan																		
No.	Nama	Nomor Soal													Jml	Persen tase	Kriteria	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				14
11.	Nadlifatun Nisa	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	3	3	5	4	64	85,33 %	Tertarik
12.	Sulistianingsih	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	61	81,33 %	Tertarik
13.	Nuris Watul Afidah	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	67	89,33 %	Tertarik
14.	Hanif Wahyu Pratama	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	62	82,67 %	Tertarik
15.	Abhinaya Raff Kent	4	5	4	5	5	4	4	5	3	4	5	5	5	4	67	89,33 %	Tertarik
17.	Laila Rahmadhani	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	68	90,67 %	Sangat tertarik
18.	Marcella Ayu Dewanti	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	74	98,67 %	Sangat tertarik
19.	Dini Agustika Ariani	4	4	3	5	5	3	5	4	3	4	5	4	4	5	61	81,33 %	Tertarik
20.	Zubdatul Waidin	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	68	90,67 %	Sangat tertarik
21.	Shefira Tsalits N.A	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	3	63	84%	Tertarik

## Lanjutan

No.	Nama	Nomor Soal													Jml	Persen tase	Kriteria		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				14	15
22.	Mazidatul Umsiyah	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	81,33%	Tertarik
23.	Mufidatul Fadhliah	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	68	90,66%	Sangat tertarik
24.	Dia Ursila	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	66	88%	Tertarik
25.	Ananda Tasya Dava Avarelia	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	65	86,67%	Tertarik
26.	Almaidah Dwi Damayanti	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	63	84%	Tertarik
27.	Muhammad Syahru Nidhom Al Baihaqi	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5	66	88%	Tertarik
28.	Nabila Putri Syahrani	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	65	86,67%	Tertarik
29.	Dinda Miko Ramadhanti	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	65	86,66%	Tertarik
30.	Riza Medina Bestari Putri	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	73	97,33%	Sangat tertarik
31.	Kayyisa Addaba Albab	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	70	93,33%	Sangat tertarik
32.	Azka Amalia	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	69	92%	Sangat tertarik
<b>Jumlah</b>																	2725,32%		
<b>Rata-rata</b>																	85,16% (Tertarik)		

## Lampiran 14

### LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI OLEH SISWA

#### LEMBAR VALIDASI SISWA

**Judul Penelitian** : Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan

**Peneliti** : Ilmi Kurniati

**Siswa** :

**Institusi/Kelas** : SMA Negeri 1 Lamongan/ X

**Petunjuk** :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap kelayakan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran dan penilaian siswa akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon siswa memberikan pendapat pada setiap pertanyaan dalam lembar validasi ini dengan memberikan tanda (√) pada kolom angka.

Keterangan skala untuk setiap pernyataan sebagai berikut:

5 – Sangat baik

4 – Baik

3 – Cukup

2 – Kurang baik

1 – Sangat kurang baik

Kritik dan saran siswa dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan siswa untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih.

#### A. Instrumen Penskoran Media Permainan Monopoli ditinjau dari Respon Siswa

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan petunjuk penggunaan media					
2	Penyelesaian UKBM menggunakan <i>Check List</i> SKM dan permainan monopoli menjadi menarik dan menyenangkan					
3	Memberikan motivasi untuk menyelesaikan UKBM Animalia					
4	Memberikan kemudahan dalam memahami materi Animalia					
5	Desain media <i>Check List</i> SKM, UKBM dan permainan monopoli sangat menarik					
6	Pemilihan gambar Animalia menarik					
7	Pemilihan warna dan jenis huruf					
8	Bahasa yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami					
9	Mendorong siswa berpikir kritis					
10	Memberikan pengalaman belajar secara langsung					
11	Siswa berinteraksi dengan teman kelompok					
12	Kegiatan pembelajaran mandiri secara berkelompok					
13	Siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran					
14	Siswa semakin percaya diri ketika berbicara					
15	Siswa memberikan pendapat dan menyimpulkan berdasarkan analisis					

Kami juga mengharapkan agar ibu dapat memberikan isian terkait dengan bagian-bagian yang belum tepat beserta dengan jenis-jenis kesalahan dan saran yang terdapat dalam kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan ibu dalam mengisi lembar penilaian ahli materi ini, kami ucapkan terima kasih.

**B. Kritik dan Saran**

.....  
.....  
.....

**C. Rumus dan Tabel Kriteria Penilaian**

$$\text{Persentase nilai kelayakan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor (%)	Kriteria
0-10%	Tidak tertarik
11-40%	Sedikit tertarik
41-60%	Cukup tertarik
61-90%	Tertarik
91-100%	Sangat tertarik

**D. Kesimpulan**

Media pembelajaran *Check List* syarat ketuntasan minimal (SKM) dan permainan monopoli ini dinyatakan :

1. Layak dengan revisi
2. Layak tanpa revisi
3. Tidak layak

Catatan : Harap dilingkari salah satu

Lamongan,..... 2020

Siswa

(.....)

## SURAT PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
Jalan Prof. Dr. H. Hamka Kampus II Ngablun Semarang 50185  
Telepon (024) 76433366, Website: [ft.walisongo.ac.id](http://ft.walisongo.ac.id)

Nomor : B-5203/UN.10.8/J8/PP.00.9/12/2019

23 Desember 2019

Lamp. : -

Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Yth.

Bapak/Ibu Dosen

Di UIN Walisongo Semarang

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Biologi, maka Fakultas Sains dan Teknologi menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : **Hmi Kurniati**  
NIM : **1608086008**  
Judul : **Pemanfaatan *Check List* Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA/MA**

dan menunjuk Bapak/Ibu:

1. **Dra. Miswari, M.Ag** sebagai pembimbing metode
2. **Dwimeji Ayudewandari Pranatami, M.Sc.** sebagai pembimbing materi

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

  
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi  
**Dec. Listiyono, M.Pd.**  
NIP. 19691016200811008

Tembusan:

1. Dekan FST UIN Walisongo sebagai laporan
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Assip jurusan

## SURAT PENUNJUKAN VALIDATOR



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jalan Prof. Dr. H. Hamka Kampus II Ngalihan Semarang 50185  
Telepon (024) 76433366, Website: fsi.walisongo.ac.id

Nomor : B.894/Un.10.8/J.8/PP.009/03/2020 5 Maret 2020  
Lamp. : -  
Hal : Surat Permohonan menjadi Validator

Yth.

Bapak/Ibu

1. Widi Cahya Adi, M.Pd. sebagai validator ahli media
2. Arifah Purnamaningrum, M.Sc. Sebagai validator ahli materi

UIN Walisongo Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Berdasarkan pertimbangan dari dosen pembimbing, maka diperlukan validasi pada produk skripsi mahasiswa:

Nama : **Ilmi Kurniati**  
NIM : **1608036008**  
Judul : **Pemanfaatan Check List Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) Dengan Permainan Monopoli Untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Pada Materi Animalia Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan**

Oleh karena itu kami meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi Validator materi/media pada produk skripsi tersebut.  
Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



**Tembusan:**

1. Dekan FST UIN Walisongo sebagai laporan
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip jurusan

## Lampiran 17

### SURAT PERMOHONAN IJIN PRA RISET



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185

Nomor : B.219/Un.10.8/D1/TL.00/01/2020 Semarang, 17 Januari 2020  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Izin Observasi Pra Riset

Kepada Yth.  
Kepala SMAN 1 Lamongan.  
di Lamongan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka memenuhi tugas akhir Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Ilmi Kurniati  
NIM : 1608086008  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Pendidikan Biologi

Judul Penelitian : PEMANFAATAN CHECK LIST SYARAT KETUNTASAN MINIMAL (SKM) DENGAN PERMAINAN MONOPOLI UNTUK MENYELESAIKAN UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI (UKBM) MATERI ANIMALIA KELAS X SMA/MA.

mohon mahasiswa kami di ijinakan melaksanakan Observasi Pra Riset di Sekolah yang Bapak/Ibu Pimpin.

Data Observasi tersebut diharapkan dapat menjadi bahan kajian (analisis) bagi mahasiswa kami.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan



Dr. Saminanto, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 197206042003121002

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo ( sebagai laporan )
2. Arsip



## SURAT IZIN RISET



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185

Nomor : B. 1064/Un.10.8/D1/TL.00/03/2020 Semarang, 13 Maret 2020  
Lamp : Proposal Skripsi  
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.  
Kepala SMA N 1 Lamongan  
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Ilmi Kurniati  
NIM : 1608086008  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : "Pemanfaatan Check List Syarat Ketuntasan Minimal (SKM) dengan Permainan Monopoli untuk Menyelesaikan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Materi Animalia Kelas X SMA N 1 Lamongan"

Pembimbing : 1. Dra Miswari, M.Ag  
2. Dwi Ayu Dewandari, M.Sc

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut di ijinkan melaksanakan Riset pada di Sekolah yang bapak/ibu pimpin.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan

  
Dr. Samianto, S.Pd., M.Sc./  
NIP. 197206042003121002

Tembusan Yth.  
1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo ( sebagai laporan )  
2. Arsip

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

Nama : Ilmi Kurniati  
Tempat, tanggal lahir : Lamongan, 13 Februari 1998  
Alamat Rumah : Dusun Sanur RT.02 RW.01  
Desa Jotosanur Kec. Kendal  
Kab. Lamongan 62281  
No. Hp : 085735098598  
Email : ilmikurniati13@gmail.com

### B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
  - a. TK Hidayatul Ummah Jotosanur
  - b. MI Darul Ulum Jotosanur
  - c. SMPN 2 Lamongan
  - d. SMAN 1 Lamongan
2. Pendidikan Non Forma  
TPQ Zahrotunnur Jotosanur

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya.