# PENGEMBANGAN BOOKLET BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPA PADA MATERI SISTEM GERAK PADA MANUSIA

## **SKRIPSI**

# OLEH: ALFA AKMAL A1C412004



# FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS JAMBI 2018

#### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul: "Pengembangan Booklet Berbasis Kontekstual Untuk Siswa SMA Kelas XI IPA Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia" yang di susun oleh Nama Alfa Akmal A1C412004 telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 12 Juli 2018.

Tim Penguji

- Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si NIP. 196703071991032002
- 2. Dra. Hj. Muswita, M.Si NIP. 196709211995012001
- 3. Dr. Tedjo Sukmono, S.Si., M.Si NIP. 197207052000031003
- Retni S. Budiarti, S.Pd., M.Si NIP. 196909171994032003
- Dra. Hj. Harlis, M.Si NIP. 196211041991022001

Ketua

Sekretaris

Penguji Utama

Anggota

Anggota

Jambi,

2018

Mengesahkan Dekan Fkip

Prof. Dr. rer. nat. Asrial, M.Si NIP. 196308071990031002 Ketua Jurusan PMIPA

Dra. Sofnidar, M.Si

NIP. 196612311993032009

Didaftarkan Tanggal Nomor

#### ABSTRAK

Akmal, Alfa. 2018. Pengembangan Booklet Berbasis Kontekstual Untuk Siswa SMA Kelas XI IPA Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (1) Dr. Dra. Evita Anggereini, M.Si. (2) Mia Aina, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Pengembangan, Booklet, Kontekstual, Sistem Gerak Pada Manusia

Booklet menampilkan kalimat yang lugas dan padat dibandingkan buku cetak dengan ukuran yang lebih praktis serta penambahan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari dan mendorong siswa menemukan pengetahuannya sendiri. Materi sistem gerak pada manusia adalah materi kelas XI IPA di SMA yang dipelajari siswa pada semester ganjil/ I. Materi ini membahas tentang macam-macam alat gerak yaitu Otot (alat gerak aktif), Tulang dan Sendi (alat gerak pasif). Materi ini banyak menampilkan gambar sebagai pendukung. Pengembangan booklet sebagai bahan ajar untuk menunjang pembelajaran dan memvariasikan bahan ajar dalam pengadaan sumber belajar untuk siswa. Penelitian ini dilakukan di sekolah SMA Negeri 11 Kota Jambi. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Jenis data dalam penelitian ini yaitu kuantitatif yang diperoleh dari angket penilaian siswa dan guru matapelajaran dan data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dari validasi ahli media dan validasi ahli materi. Produk hasil validasi diujicoba pada kelompok kecil berjumlah 6 siswa dan kelompok besar berjumlah 18 siswa. Hasil validasi dari ahli media memperoleh skor 71 dengan persentase 80,69 % yang terkategorikan "sangat baik". Hasil validasi materi oleh ahli materi memperoleh skor 72 dengan persentase 90 % yang tergolong kategori "sangat baik". Persentase hasil ujicoba kelompok kecil berjumlah 6 siswa yaitu 81,45 % dalam kriteria "sangat baik". Pada ujicoba kelompok besar memeproleh hasil dengan persentase 76,90 % yang terkategorikan "sangat baik". Hasil penilaian guru memperoleh skor 32 pada persentase 80 % yang tergolong kategori "sangat baik". Dari hasil penilaian siswa dan guru maka diketahui tanggapan terhadap booklet berbasis kontekstual sangat baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

#### KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Booklet Berbasis Kontekstual Untuk Siswa SMA Kelas XI IPA Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia". Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan biologi pada program studi pendidikan biologi jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi.

Pada penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis banyak mendapat bimbingan, saran, dan motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Evita Anggereini, M.Si selaku dosen Pembimbing I, Ibu Mia Aina, S.Pd., M.Pd selaku dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan skripsi ini.

Pada penulisan skripsi ini tak lepas dari dukungan, bimbingan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada :

- 1. Prof. Dr. rer. nat. Asrial, M.Si., sebagai Dekan FKIP Universitas Jambi.
- 2. Drs. Syahrial, M.Ed., Ph.D., sebagai Wakil Dekan Bidang Akademik.
- 3. Dra. Sofnidar, M.Si., sebagai Ketua Jurusan PMIPA.
- 4. Retni S. Budiarti, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi, Validator Media dan Penguji II yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
- 5. Mia Aina, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama perkuliahan.
- Alm. Drs. Gardjito, M.Pd dan Dr. Tedjo Sukmono, S.Si., M.Si selaku Penguji
   Utama yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
- 7. Dra. Hj. Harlis, M.Si selaku Penguji III yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
- 8. Dr. Afreni Hamidah, S.Pt., M.Si selaku validator materi.
- 9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis.
- 10. Arthur, S.Ag., S.Pd., selaku Kepala Sekolah dan Anselmus Gita Utama, S.Pd selaku guru bidang studi biologi di SMA Negeri 11 Kota Jambi.
- 11. Teristimewa untuk kedua Orangtua tercinta Ayahanda Husin, S.Pd.I, dan Ibunda Jarina atas doa tulus yang diberikan serta dukungan moril dan materiil kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

12. Kakak dan adikku ( Andri Hartadi dan Ilham Ansori) yang membantu dan memotivasi penulis setiap harinya.

13. Rekan-rekan mahasiswa Biologi Angkatan 2012 khususnya kelas Reguler yang telah memberikan motivasi, saran dan bantuan selama perkuliahan serta dalam penyelesaian skripsi ini.

14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, terimakasih atas bantuan dan doannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik mengenai isi yang terkandung didalamnya maupun dalam penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar skripsi dapat barmanfaat bagi yang membutuhkannya.

Jambi, September 2018

Penulis,

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	
1.3 Tujuan Pengembangan	5
1.4 Manfaat Pengembangan	6
1.5 Spesifikasi Produk	6
1.6 Batasan Pengembangan	7
1.7 Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Bahan Ajar	
2.1.1 Pengertian Bahan Ajar	
2.1.2 Fungsi Bahan Ajar	
2.1.3 Tujuan Bahan Ajar	
2.1.4 Manfaat Bahan Ajar	
2.1.5 Prinsip-prinsip Bahan Ajar	
2.2 Booklet	
2.2.1 Komponen Booklet	
2.2.2 Keunggulan Booklet	
2.2.3 Kelemahan Booklet	
2.3 Kontekstual	
2.3.1 Pengertian Kontekstual	
2.3.2 Filosofi Kontekstual	
2.3.3 Proses Pembelajaran Kontekstual	
2.3.4 Strategi Pembelajaran Kontekstual	
2.4 Materi Sistem Gerak Pada Manusia	
2.4.1 Alat Gerak Pasif	
2.4.2 Alat Gerak Aktif	
2.5 Penelitian Yang Relevan	32

BAB III METODE PENGEMBANGAN	
3.1 Model Pengembangan	35
3.2 Prosedur Pengembangan	36
3.2.1 Analisis (Analysis)	36
3.2.2 Desain ( <i>Design</i> )	36
3.2.3 Pengembangan (Development)	38
3.2.4 Implementasi (Implementation)	39
3.2.5 Evaluasi (Evaluation)	39
3.3 Ujicoba Produk	40
3.3.1 Desain Ujicoba	40
3.3.2 Subjek Ujicoba	40
3.3.3 Jenis Data	41
3.3.4 Instrumen Pengumpulan Data	41
3.3.5 Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	
4.1 Penyajian Hasil Pengembangan	49
4.1.1 Prosedur Pengembangan	
4.1.2 Hasil Validasi Oleh Ahli media Booklet	52
4.1.3 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi booklet	56
4.1.4 Hasil Ujicoba Kepada Guru Matapelajaran Biologi	60
4.1.5 Hasil Ujicoba Kelompok Kecil	61
4.1.6 Hasil Ujicoba Kelompok Besar	62
4.2 Analisis Data	64
4.2.1 Analisis Data Hasil Validasi Media Booklet	64
4.2.2 Analisis Data Hasil Validasi Materi Booklet	65
4.2.3 Analisis Data Hasil Tanggapan Guru Matapelajaran	66
4.2.4 Analisis Data Hasil Ujicoba Kelompok Kecil	68
4.2.5 Analisis Data Hasil Ujicoba Kelompok Besar	69
4.3 Revisi Produk	71
4.3.1 Revisi Ahli Media Booklet	71
4.3.2 Revisi Ahli Materi booklet	74
BAB V PENUTUP	
5.1 Kajian Produk Yang Telah Direvisi	
5.2 Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Lebih Lanjut	79
DAFTAR RUJUKAN	81
LAMPIRAN	85
RIWAYAT HIDUP	138

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bentuk-bentuk tulang	19
2.2 Tulang pipa	20
2.3 Struktur tulang pipih	21
2.4 Tulang pendek	21
2.5 Tulang tengkorak	23
3.1 Model pengembangan ADDIE	34
3.2 Desain cover booklet	36
3.3 Desain tata letak isi	36
4.1 Persentase hasil validasi desain booklet	55
4.2 Persentase hasil validasi materi booklet	58
4.3 Persentase hasil ujicoba kelompok kecil	61
4.4 Persentase hasil ujicoba kelompok besar	63
4.5 Revisi cover luar booklet	69
4.6 Revisi cover dalam booklet	70
4.7 Revisi bagian isi dan materi	71
4.8 Revisi judul materi	72
4.9 Revisi sistematika penyajian	73
4.10 Revisi penulisan kata dan ilustrasi materi	74
4.11 Revisi penulisan kata ilmiah	75

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
3.1 Kisi-kisi instrument penilaian validator desain booklet	41
3.2 Kisi-kisi instrument penilaian validator materi booklet	41
3.3 Kisi-kisi tanggapan guru	42
3.4 Kisi-kisi respon penilaian siswa	42
3.5 Kategori skor untuk setiap jawaban	43
3.6 Interprestasi skor untuk validasi desain booklet	43
3.7 Interprestasi skor untuk validasi materi booklet	44
3.8 Interprestasi skor tanggapan guru	45
3.9 Interprestasi skor tanggapan siswa kelompok kecil	46
3.10 Interprestasi skor tanggapan siswa kelompok besar	46
3.11 Skala penilaian klasifikasi produk	47
4.1 Hasil validasi angket I ahli media	51
4.2 Hasil validasi angket II ahli media	54
4.3 Hasil validasi angket I ahli materi booklet	56
4.4 Hasil validasi angket II ahli materi booklet	57
4.5 Hasil angket ujicoba guru matapelajaran biologi kelas XI IPA	59
4.6 Hasil penilaian angket ujicoba kelompok kecil	60
4.7 Hasil penilaian angket ujicoba kelompok besar	62

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Lampiran	Halaman
1.	Silabus	82
2.	Lembar Observasi	87
3.	Angket Validasi Media Booklet	93
4.	Angket Validasi Materi booklet	99
5.	Angket Tanggapan Guru	105
6.	Hasil Tanggapan Guru	107
7.	Angket Ujicoba Kelompok Kecil	108
8.	Hasil Ujicoba Kelompok Kecil	116
9.	Angket Ujicoba Kelompok Besar	117
10.	Hasil Ujicoba Kelompok Besar	133
11.	Surat Izin Penelitian	134
12.	Surat Keterangan Penelitian	135
13.	Dokumentasi Validasi	136
14.	Dokumentasi Tanggapan Guru	138
15.	Dokumentasi Ujicoba Kelompok Kecil	139
16.	Dokumentasi Ujicoba Kelompok Besar	140
17.	Riwayat Hidup	141

#### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Meningkatkan kualitas pendidikan warga negara merupakan salah satu upaya untuk mencapai tujuan bangsa untuk bergerak dari negara berkembang menjadi negara maju dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu melalui lembaga pendidikan. Upaya-upaya tersebut khususnya di sekolah dipengaruhi oleh tenaga pengajar/guru dan sarana-sarana pendukung proses pembelajaran (media dan bahan ajar serta alat peraga). Setiap tenaga pengajar berusaha memaksimalkan proses pembelajaran agar lebih efektif dan menarik minat siswa sehingga pembelajaran dapat lebih lancar dan mencapai tujuan yang diupayakan dengan dukungan sarana pendukung proses pembelajaran seperti media, bahan ajar dan lainnya.

Sarana pendukung tersebut tidak selalu tersedia baik oleh sekolah maupun oleh tenaga pengajar yang disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya keterbatasan dukungan pendanaan maupun motivasi diri untuk berbuat lebih, tidak ada inisiatif untuk memvariasikan proses pembelajaran oleh tenaga pengajar dan lainnya. Keterbatasan yang ada memunculkan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan suatu bahan ajar pembelajaran baik berupa media cetak maupun bahan ajar lainnya sehingga bahan ajar yang telah layak dapat dipergunakan oleh tenaga pengajar di sekolah guna menciptakan variasi dalam pembelajaran sehingga diharapkan dapat menarik minat siswa.

Umumnya sarana pendukung pembelajaran yang dipergunakan di sekolah khususnya dikelas XI IPA adalah buku cetak sebagai pendukung pembelajaran atau sumber belajar siswa. Didalam sebuah buku cetak tersebut akan ditemukan tulisan kecil-kecil dan padat dengan sedikit diagram serta gambar yang terkesan kaku. Siswa dalam memahami sebuah konsep pembelajaran membutuhkan lebih dari sekedar katakata atau dilengkapi banyak gambar/ penjelasan visual (Mayer dalam Imtihana, 2014). Untuk itu, dalam memvariasikan bahan ajar guna mencapai tujuan pembelajaran maka perlu diadakannya pengembangan suatu produk dalam bentuk bahan ajar booklet.

Booklet merupakan salah satu bahan ajar yang berbentuk media cetak, disebut juga sebagai sebuah buku kecil dengan isi yang memaparkan informasi sesuai topik yang dibahas. Booklet lebih seperti susunan lembaran leaflet yang telah digabung sehinga membentuk sebuah buku (Mahendrani, 2015). Selain itu, Rahmadi (2015)

menyebutkan bahwa kegunaan booklet tidak hanya sebagai media cetak untuk bahan bacaan namun juga digunakan dalam pengiklanan atau promosi sebuah produk dari lembaga swasta maupun yang lainnya.

Siswa dalam memahami materi yang diajarkan guru membutuhkan contoh yang berada dalam jangkauan mereka, berada dalam kehidupan sehari-hari mereka. Pembelajaran kontekstual menekankan pada peningkatan kemampuan siswa melalui pengkaitan materi yang sedang dipelajari dengan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari (Yamin, 2012:76). Menurut Hudson (2012) dalam Afriani (2016:82) pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru dalam menghubungkan mata pelajaran dengan kehidupan sekitar siswa dan memotivasi siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan dan pengaplikasiannya dalam kehidupan mereka. Penambahan kontekstual sebagai basis dalam pembuatan bahan ajar booklet diharapkan mampu memotivasi siswa untuk memahami materi tidak hanya teori saja namun juga mampu menghubungkan dalam kehidupan nyata mereka.

Materi sistem gerak pada manusia adalah materi kelas XI IPA di SMA yang dipelajari siswa pada semester ganjil/ I. Materi ini membahas tentang macam-macam alat gerak yaitu alat gerak aktif (otot) dan alat gerak pasif (tulang dan sendi yang membentuk kerangka). Materi ini banyak menampilkan gambar sebagai pendukung. Bahan ajar yang biasa dipakai oleh guru yaitu buku cetak biasanya menampilkan materi yang lengkap dan dengan gambar namun terlalu umum dan biasa.

Booklet dibuat supaya dapat memvariasikan bahan ajar guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Booklet menampilkan kalimat yang lugas dan

padat dibandingkan buku cetak dengan ukuran yang lebih praktis serta penambahan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari dan mendorong siswa menemukan pengetahuannya sendiri.

Menurut hasil penelitian yang sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh Imtihana (2014) mengenai pengembangan booklet berbasis penelitian sebagai sumber belajar materi pencemaran lingkungan di SMA diketahui bahwa sumber belajar yang digunakan siswa masih sedikit hanya tersedia buku teks dan LKS, dan dari hasil observasi yang dilakukannya menyatakan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep dari media gambar dan foto serta menyukai buku teks atau bahan ajar yang tidak terlalu tebal.

Berdasarkan observasi pendahuluan di SMA Negeri 11 Kota Jambi, dan dari wawancara guru kelas XI IPA diketahui bahwa dalam melaksanakan pembelajaran biologi pada materi sistem gerak pada manusia, siswa membutuhkan bahan ajar sebagai penunjang kelancaran proses pembelajaran pada materi tersebut. Siswa telah memiliki buku cetak sebagai bahan ajar dalam pembelajaran, namun belum menarik minat siswa. Setelah mendapatkan hasil angket respon siswa, diketahui bahwa lebih dari setengah jumlah siswa yang dimintai keterangan melalui angket bahwa mereka tidak mengetahui dan belum mengenal booklet serta belum pernah menggunakan booklet sebagai bahan ajar. Pengembangan booklet sebagai bahan ajar untuk menunjang pembelajaran dan memvariasikannya oleh guru dianggap bagus dan merupakan hal baru dalam pengadaan sumber belajar untuk siswa, siswa pun menanggapinya sebagai hal yang baru dan menarik serta perlu dibuat.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan bahan ajar dengan judul "Pengembangan Booklet Berbasis Kontekstual Untuk Siswa SMA Kelas XI IPA Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia".

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- Bagaimana mengembangkan booklet berbasis kontekstual pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA?
- 2. Bagaiman kelayakan booklet berbasis kontekstual pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA?
- 3. Bagaimana tanggapan guru mengenai booklet berbasis kontekstual pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA?
- 4. Bagaiman tanggapan siswa mengenai booklet berbasis kontekstual pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA?

#### 1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah:

 Mengembangkan booklet berbasis kontekstual pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA.

- 2. Untuk mengetahui kelayakan booklet berbasis kontekstual pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA.
- 3. Untuk mengetahui tanggapan guru mengenai booklet berbasis kontekstual pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA.
- 4. Untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai booklet berbasis kontekstual pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA.

#### 1.4 Manfaat Pengembangan

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disampaikan diatas, beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain :

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

#### 2. Manfaat Praktis

- Merupakan bahan ajar pendukung untuk membantu siswa memahami materi sistem gerak pada manusia
- b. Dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai bahan ajar pendukung dalam melaksanakan proses pembelajaran
- c. Dapat dijadikan sebagai tambahan informasi bagi lembaga pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan

#### 1.5 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk booklet pada materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA adalah :

- Booklet yang dibuat berisi materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA
- 2. Materi sistem gerak pada manusia untuk siswa SMA kelas XI IPA pada booklet ini dilengkapi dengan visualisasi pendukung dan keterangan yang bersumber dari internet, jurnal, artikel dan tugas akhir mahasiswa (skripsi)
- 3. Booklet berukuran A5, jenis kertas yang digunakan yaitu HVS 80 gram untuk kertas isi dan *ivory* 210 gram untuk kertas sampul
- 4. Pembuatan *booklet* dibantu dengan software; *Microsoft office word* 2013, *Paint*, dan *Adobe Photo Shop CS 6*.

#### 1.6 Batasan Pengembangan

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak keluar alur yang telah ditentukan maka penulis memberikan batasan pengembangan sebagai berikut:

- Booklet hanya berisi materi sistem gerak pada manusia di kelas XI IPA Biologi yaitu tentang Alat gerak aktif, alat gerak pasif dan gangguan serta kelainan pada alat gerak aktif dan alat gerak pasif.
- Booklet hasil pengembangan hanya diujicobakan kepada kelompok kecil yaitu
   6 siswa dan kelompok besar berjumlah 18 siswa kelas XI di SMA Negeri 11

Kota Jambi dan juga diujicoba kepada guru matapelajaran biologi kelas XI IPA.

#### 1.7 Definisi Operasional

- Booklet adalah bahan ajar berbentuk media cetak seperti buku kecil yang sberisi tulisan atau gambar atau keduanya, sasarannya yaitu masyarakat yang dapat membaca (Efendi, 2009:112).
- Sistem gerak pada manusia merupakan materi pelajaran dikelas XI IPA SMA yang membahas bermacam-macam alat gerak pada manusia seperti tulang, sendi dan otot serta kelainan dalam system gerak pada manusia.
- Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang mendorong dan merangsang siswa agar mampu menghubungkan dan mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari dan menerapkannya didalam kehidupannya (Yamin, 2012:81).

#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

#### 1.1 Kajian Produk Yang Telah Direvisi

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan booklet berbasis kontekstual untuk siswa SMA kelas XI IPA pada materi sistem gerak pada manusia, dapat dikaji sebagai berikut:

- 1. Booklet berbasis kontekstual untuk siswa SMA kelas XI IPA materi sistem gerak pada manusia dikembangkan melalui beberapa tahapan pengembangan diantaranya menganalisa kebutuhan siswa akan bahan ajar sebagai sumber belajar dan kesulitan yang dihadapi pada materi sistem gerak pada manusia serta apa yang siswa butuhkan untuk ditambahkan dalam bahan ajar pengembangan untuk mendukung kemudahan pemahaman materi. Booklet berbasis kontekstual dibuat dengan bantuan aplikasi computer diantaranya: *Microsoft Word 2013, Paint dan Adobe Photoshop CS 6.* Booklet yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi sebanyak 2 kali tahap validasi materi oleh ahli materi, dan 2 tahap validasi desain oleh ahli media.
- 2. Hasil validasi materi yang dilakukan 2 tahap validasi memperoleh skor akhir 72 dengan persentase 90 % yang dikategorikan "sangat baik". Hasil validasi desain oleh ahli media memperoleh skor akhir setelah 2 kali tahapan validasi dengan jumlah skor 71 dengan persentase 80,69 % yang tergolong kategori "sangat baik". Dari hasil validasi materi dan validasi desain maka dinyatakan layak ujicoba lapangan.
- 3. Produk yang telah divalidasi dan dinyatakan layak ujicoba selanjutnya diujicobakan kepada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 11 Kota Jambi. Berdasarkan hasil ujicoba kelompok kecil pada siswa kelas XI IPA SMA memperoleh skor 215 dengan persentase 81,45 % yang

tergolong kedalam kategori "sangat baik". Produk juga diujicobakan pada kelompok besar berjumlah 18 orang siswa dan memperoleh skor 609 dengan persentase 76,90 % yang tergolong kategori "sangat baik". Selain siswa produk juga diujicobakan kepada guru matapelajaran biologi kelas XI IPA dengan memperoleh skor penilaian sejumlah 32 dari 4 kriteria jawaban pada 10 pernyataan dengan persentase 80 % yang terkategorikan "sangat baik". Dari hasil ujicoba kelompok kecil, ujicoba kelompok besar dan guru, maka diketahui bahwa tanggapan siswa dan guru matapelajaran terhadap booklet berbasis kontekstual sangat baik dan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pada matapelajaran biologi kelas XI IPA.

## 5.2 Saran Pemanfaatan dan Pengembangan Lebih Lanjut

- 1. Kepada peneliti selanjutnya booklet berbasis kontekstual dapat dikembangkan dengan materi yang berbeda dan basis yang berbeda sesuai kondisi dan keadaan.
- 2. Booklet ini dapat dijadikan sebagai masukan dan acuan dalam mengembangkan bahan ajar yang relevan.
- 3. Booklet berbasis kontekstual untuk siswa SMA kelas XI IPA dapat dijadikan alternatif bahan ajar bagi siswa dalam pembelajaran terutama pada materi sistem gerak pada manusia.