

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERUPA BUKU SAKU
BERNUANSA KONTEKSTUAL DILENGKAPI *MIND MAP*
PADA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN
UNTUK SISWA SMP**

SKRIPSI

Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



OLEH

**DEFRIAN MELTA
NIM. 1101303**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

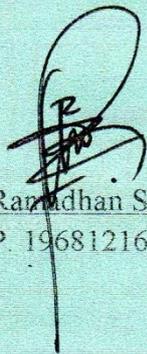
**Pengembangan Bahan Ajar Berupa Buku Saku Bernuansa Kontekstual
Dilengkapi *Mind Map* pada Materi Organisasi Kehidupan untuk Siswa SMP**

Nama : Defrian Melta
NIM/TM : 1101303/2011
Prodi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 Juli 2015

Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dr. Ramadhani Sumarmin, M.Si.
NIP. 19681216 199702 1 001

Pembimbing II,



Rahmawati D., M.Pd.
NIP. 19860706 200812 2 002

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Berupa Buku Saku Bernuansa Kontekstual Dilengkapi *Mind Map* pada Materi Organisasi Kehidupan untuk Siswa SMP

Nama : Defrian Melta

NIM/TM : 1101303/2011

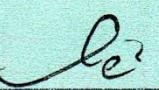
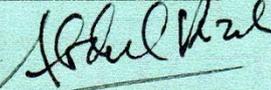
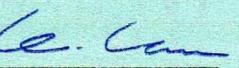
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Agustus 2015

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.	1. 
2. Sekretaris	: Rahmawati D., M. Pd.	2. 
3. Anggota	: Drs. Anizam Zein, M.Si.	3. 
4. Anggota	: Dr. Abdul Razak, M.Si.	4. 
5. Anggota	: Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si.	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis orang lain atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juli 2015
Yang menyatakan,



Defrian Melta

NIM. 1101303

ABSTRAK

Defrian Melta : Pengembangan Bahan Ajar Berupa Buku Saku bernuansa kontekstual Dilengkapi *Mind Map* pada Materi Organisasi Kehidupan untuk Siswa SMP

Bahan ajar tertulis yang masih kurang dipahami dan kurang menarik bagi siswa dapat mengganggu pembelajaran IPA sehingga diperlukan suatu pengembangan. Penyajian materi dengan menggunakan *mind map* menjadi solusi dari permasalahan tersebut, sehingga penyajian materi menjadi lebih ringkas, menarik, dan mudah dipahami siswa. Selain itu, ukuran bahan ajar yang besar, tebal, dan berat menyebabkan siswa malas membawanya saat proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dikembangkan bahan ajar yang ukurannya kecil, ringan, dan praktis salah satunya adalah buku saku. Pemahaman siswa terhadap materi IPA khususnya organisasi kehidupan masih sebatas hafalan, tanpa memahami materi dengan baik, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata siswa agar pembelajaran lebih bermakna, yaitu pendekatan kontekstual. Berdasarkan hal itu, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP yang valid dan praktis.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, menggunakan tiga tahap dari *4-D models*, yang terdiri dari tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Subjek penelitian ini terdiri dari 5 orang validator, 2 orang guru, dan 20 siswa kelas VII SMP Negeri 16 Padang. Data penelitian adalah data primer yang terdiri dari data validitas dan praktikalitas. Data dianalisis dengan analisis deskriptif berupa persentase.

Dari penelitian dihasilkan produk berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP. Buku saku yang dihasilkan dikategorikan valid dari segi kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, maupun kegrafikan dengan nilai 86,69%. Buku saku yang dihasilkan juga dikategorikan praktis oleh guru dengan nilai 88,87% dan siswa dengan nilai 87,48% dari segi kemudahan penggunaan, pemahaman terhadap konsep materi, waktu pembelajaran, dan minat siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa buku saku yang dihasilkan telah memiliki kriteria valid dan praktis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tentang **“Pengembangan Bahan Ajar Berupa Buku Saku bernuansa kontekstual Dilengkapi *Mind Map* pada Materi Organisasi Kehidupan untuk Siswa SMP”**.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Yulmizar Hasan, M.S., sebagai Penasehat Akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan perkuliahan.
2. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si., sebagai pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Rahmawati D., M.Pd., sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Anizam Zein, M.Si., Bapak Dr. Abdul Razak, M.Si., dan Ibu Irma Leilani Eka Putri, S.Si., M.Si sebagai penguji yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Anizam Zein, M.Si., Bapak Dr. Abdul Razak, M.Si., dan Bapak Relsas Yogica, M.Pd., sebagai penguji yang telah memberikan saran untuk

penyempurnaan penulisan skripsi ini dan sebagai validator buku saku yang penulis kembangkan.

6. Ibu Ermizah Yetti, M.Pd., dan Ibu Sandra Lusiana Z., S.Pd., sebagai validator buku saku yang penulis kembangkan.
7. Ketua Jurusan Biologi, Sekretaris Jurusan, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, dan Ketua Program Studi Biologi FMIPA UNP.
8. Bapak/Ibu staf pengajar, karyawan/karyawati, dan laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP.
9. Kepala SMP Negeri 16 Padang.
10. Siswa kelas VII SMP Negeri 16 Padang.
11. Kedua orang tua dan adik-adik yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis.
12. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi

Semoga bantuan, bimbingan, dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT. Amin.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan untuk peningkatan mutu dan kualitas pendidikan nantinya.

Padang, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Operasional.....	7
H. Spesifikasi Produk	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	9
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian Relevan.....	25
C. Kerangka Konseptual	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian	27
C. Subjek dan Objek Penelitian	27
D. Prosedur Penelitian	27
E. Jenis Data.....	36

F. Instrumen Pengumpulan Data	36
G. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	66
BAB V PENUTUP	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian Relevan	25
2. Daftar Nama Validator Buku Saku Bernuansa Kontekstual Dilengkapi <i>Mind Map</i> pada Materi Organisasi Kehidupan	32
3. Daftar Nama Guru yang Mengisi Angket Praktikalitas Buku Saku Bernuansa Kontekstual Dilengkapi <i>Mind Map</i> pada Materi Organisasi Kehidupan	33
4. Hasil Validasi Buku Saku Bernuansa Kontekstual Dilengkapi <i>Mind Map</i> pada Materi Organisasi Kehidupan	63
5. Saran Validator terhadap Buku Saku Bernuansa Kontekstual Dilengkapi <i>Mind Map</i> pada Materi Organisasi Kehidupan	64
6. Hasil Data Uji Praktikalitas Buku Saku Bernuansa Kontekstual Dilengkapi <i>Mind Map</i> pada Materi Organisasi Kehidupan oleh Guru	65
7. Hasil Data Uji Praktikalitas Buku Saku Bernuansa Kontekstual Dilengkapi <i>Mind Map</i> pada Materi Organisasi Kehidupan oleh Siswa	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Organisasi Kehidupan	17
2. Bagan Kerangka Konseptual	26
3. Langkah-langkah Pengembangan Buku Saku	35
4. Tampilan <i>Cover</i> Depan Buku Saku	45
5. Tampilan <i>Cover</i> Belakang Buku saku	46
6. Tampilan Petunjuk Penggunaan Buku saku untuk Guru ...	46
7. Tampilan Petunjuk Penggunaan Buku Saku untuk Siswa .	47
8. Daftar Isi Buku Saku Bernuansa Kontekstual	48
9. Tampilan Kompetensi dalam Buku Saku Bernuansa Kontekstual	49
10. Tampilan Judul Materi dalam Buku Saku Bernuansa Kontekstual	50
11. Tampilan Pendahuluan dalam Buku Saku Bernuansa Kontekstual	51
12. Tampilan Indikator dan Tujuan Pembelajaran	52
13. Tampilan Komponen Kontekstual	54
14. Tampilan Gambar yang Digunakan dalam Buku Saku	55
15. Tampilan <i>Mind Map</i> dalam Buku Saku Bernuansa Kontekstual	56
16. Tampilan Latihan dalam Buku Saku Bernuansa	

Kontekstual	57
17. Tampilan Umpan Balik	58
18. Tampilan Rangkuman	58
19. Tampilan Evaluasi	59
20. Tampilan Glosarium	60
21. Tampilan Kunci Jawaban dalam Buku Saku	61
22. Tampilan Daftar Pustaka	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Bahan Ajar	79
2. Analisis Hasil Angket Respon Siswa terhadap Bahan Ajar.	81
3. Kisi-kisi Angket Validitas Buku Saku	82
4. Hasil Validitas Buku Saku	83
5. Analisis Hasil Uji Validitas Buku Saku	108
6. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Buku Saku	110
7. Hasil Uji Praktikalitas Buku Saku oleh Guru	111
8. Analisis Hasil Data Praktikalitas Buku Saku oleh Guru	119
9. Hasil Praktikalitas Buku Saku oleh Siswa	120
10. Analisis Hasil Uji Praktikalitas Buku Saku oleh Siswa	136
11. Dokumentasi Penelitian	137
12. Surat Izin Penelitian oleh FMIPA UNP	141
13. Surat Izin Penelitian oleh Dinas Pendidikan Kota Padang ..	142
14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian oleh Sekolah	143

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar yang bertujuan untuk menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan sehingga dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa. Hal ini sejalan dengan Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas, 2003:2).

Proses pembelajaran merupakan bagian penting dari pendidikan yang menuntut keterampilan guru agar siswa dapat mengembangkan potensi dirinya baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor. Menurut Lufri (2010: 73) ada sepuluh keterampilan dasar guru yaitu

(1) keterampilan bertanya (dasar dan lanjut), (2) keterampilan memberi penguatan, (3) keterampilan mengadakan variasi, (4) keterampilan menjelaskan, (5) keterampilan membuka dan menutup pelajaran, (6) keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil, (7) keterampilan mengelola kelas, (8) keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, (9) keterampilan mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran, (10) keterampilan mengembangkan *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) dan *skill*.

Berdasarkan hal tersebut, tampak bahwa seorang guru memang dituntut untuk dapat mengembangkan media pembelajaran agar materi yang awalnya

bersifat abstrak dapat menjadi konkrit melalui penggunaan media pembelajaran. Hamalik (1986 dalam Arsyad, 2010: 15) mengemukakan bahwa: “Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran pada saat itu”.

Menurut Depdiknas (2008: 8), bahan ajar tertulis sebaiknya dikembangkan sendiri oleh guru karena lebih bermanfaat jika dibandingkan dengan menggunakan buku cetak. Manfaatnya antara lain, akan diperoleh bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan tuntutan kebutuhan siswa, pembelajaran akan lebih menarik, dan siswa menjadi lebih mudah dalam memahami setiap kompetensi yang harus dikuasainya. Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan guru adalah membuat bahan ajar berupa *Handout*, Lembar Kerja Siswa (LKS), modul, buku saku, atau charta.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 16 Maret 2015 berupa wawancara dengan salah seorang guru IPA di SMP Negeri 16 Padang yakni Ibu Ermizah Yetti, M.Pd., terungkap bahwa bahan ajar IPA yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran yaitu buku pegangan dari penerbit nasional dan modul pembelajaran yang telah dikembangkan oleh guru. Dari wawancara tersebut juga terungkap kemampuan akademik siswa kelas VII tergolong menengah, hal ini

diketahui dari hasil ulangan akhir semester ganjil, siswa tersebut memperoleh nilai rata-rata IPA 78.

Selain itu, peneliti juga melakukan pembagian angket kepada 32 orang siswa kelas VII. Dari hasil angket yang disebar kepada 32 siswa diketahui bahwa 93,75% siswa telah memiliki buku pegangan. Namun 56,25% siswa menyatakan tidak membawa buku pegangan dalam proses pembelajaran dengan alasan buku tersebut besar, tebal, dan berat, sehingga siswa malas membawanya ke sekolah. Salah satu bahan ajar yang ukurannya kecil, ringan, dan praktis adalah buku saku.

Buku saku adalah buku dengan ukuran yang kecil, ringan, bisa dibawa kemana saja, dan dapat disimpan di dalam saku. Sebanyak 90,62% siswa menyatakan bahan ajar yang digunakan tersebut memiliki format berupa paragraf-paragraf panjang, hal ini mengakibatkan siswa malas untuk membaca bahan ajar tersebut dan sulit memahami materi. Salah satu teknik menyajikan materi yang mudah dipahami dan diingat siswa adalah dengan menggunakan *mind map*. *Mind map* adalah suatu metode meringkas yang memiliki suatu pusat (*center*) dan cabang-cabang di sekelilingnya serta mengkombinasikan gambar dan warna, sehingga metode ini sangat cocok dengan jalan kerjanya otak (Buzan, 2009: 12).

Sebanyak 87,5% siswa menyatakan bahan ajar yang digunakan memiliki sedikit gambar sehingga tidak menarik untuk dibaca. Oleh karena itu, bahan ajar yang dikembangkan memiliki lebih banyak gambar. Berdasarkan observasi yang dilakukan, didapatkan juga informasi bahwa 59,37% siswa menyatakan kesulitan dalam memahami materi organisasi kehidupan, khususnya dalam memahami keragaman dari tingkat sel hingga organisme. Hal ini disebabkan karena siswa

kurang terlibat aktif selama proses pembelajaran. Selain itu, penguasaan siswa terhadap materi organisasi kehidupan hanya sebatas hafalan tanpa memahami materi dengan baik.

Materi sistem organisasi kehidupan membutuhkan analisis untuk memahaminya, karena berkaitan dengan keragaman yang terjadi pada tingkat sel sampai organisme. Siswa dituntut untuk memahami hubungan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ penyusun tubuh organisme. Materi organisasi kehidupan terkait langsung dengan kehidupan nyata siswa sehingga akan memudahkan guru memberikan contoh kepada siswa tentang materi tersebut.

Pendekatan pembelajaran yang mampu mengaitkan antara materi pelajaran dengan situasi dunia nyata siswa dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa mampu memahami materi pelajaran dengan baik adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan siswa sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja (Lufri, 2010: 32).

Berdasarkan uraian yang dikemukakan, dilakukan penelitian tentang **“Pengembangan Bahan Ajar Berupa Buku Saku Bernuansa Kontekstual Dilengkapi *Mind Map* pada Materi Organisasi Kehidupan untuk Siswa SMP”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, faktor yang dapat diidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran IPA adalah sebagai berikut ini.

1. Siswa tidak membawa buku pegangan dalam proses pembelajaran, karena buku pegangan tersebut besar, berat, dan tebal.
2. Siswa memiliki minat baca yang rendah karena penyajian materi pada buku pegangan yang digunakan berupa uraian–uraian yang panjang.
3. Gambar yang disajikan pada buku pegangan dan modul sedikit sementara siswa lebih tertarik melihat gambar dibandingkan uraian yang panjang.
4. Penguasaan siswa terhadap materi organisasi kehidupan hanya sebatas hafalan tanpa memahami materi dengan baik.
5. Belum tersedia bahan ajar berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* yang valid dan praktis pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah penelitian ini dibatasi pada belum tersedia bahan ajar berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* yang valid dan praktis pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut ini.

1. Bagaimana proses menghasilkan bahan ajar berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP?
2. Bagaimana validitas bahan ajar berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP?
3. Bagaimana praktikalitas bahan ajar berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian adalah sebagai berikut ini.

1. Menghasilkan bahan ajar berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP.
2. Mengetahui validitas bahan ajar berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP.
3. Mengetahui praktikalitas bahan ajar berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi kehidupan untuk siswa SMP.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan ini diharapkan berguna bagi:

1. Guru, sebagai salah satu bahan ajar berupa buku saku yang dapat digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.

2. Siswa, untuk memudahkan mempelajari IPA melalui bahan ajar berbentuk buku saku.
3. Peneliti, sebagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran.
4. Peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk memotivasi timbulnya ide-ide baru dalam mengembangkan bahan ajar di sekolah.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memahami penelitian ini, maka definisi operasional dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Buku saku yang dikembangkan adalah buku dengan ukuran 10 x 14 cm, ringan, dan bisa disimpan di saku, sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana dan kapan saja bisa dibaca. Buku saku ini berisi materi organisasi kehidupan yang disajikan dilengkapi *mind map* dan gambar-gambar.
2. Buku saku bernuansa kontekstual merupakan buku saku yang dalam penyajiannya mengaitkan materi organisasi kehidupan dengan situasi nyata siswa.
3. *Mind map* adalah teknik pengorganisasian materi yang menirukan cara kerja otak menerima informasi. *Mind map* bertujuan agar siswa mudah mengingat dan memahami isi materi. Teknik penyusunan *mind map* mengikuti pola Toni Buzan menggunakan kata kunci, warna, garis melengkung, simbol, kata, dan gambar dalam menjabarkan informasi.

H. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan adalah bahan ajar IPA berupa buku saku bernuansa kontekstual dilengkapi *mind map* pada materi organisasi

kehidupan yang valid dan praktis. Buku saku ini memiliki ukuran 10 x 14 cm, dicetak dengan kertas HVS. Buku saku ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Publisher 2010* dan untuk membuat *mind map* digunakan aplikasi *Buzan's iMind Map versi 4.1.2 Ultimate*. Jenis tulisan yang umum digunakan adalah *Bodoni MT Black*, *Maiandra GD*, *Jokerman*, dan *Calibri*. Ukuran huruf yang digunakan adalah 11 pt dengan spasi 1. Buku saku ini berisi materi organisasi kehidupan dengan gambar-gambar berwarna, berisi lembar latihan dan evaluasi (untuk menguji pemahaman siswa), kunci jawaban latihan dan evaluasi (untuk membantu siswa jika menemui kesalahan dalam membahas soal-soal), umpan balik, rangkuman materi, dan glosarium.

Keunggulan lainnya dari buku saku yang dikembangkan adalah adanya penggunaan nuansa kontekstual melalui penyajian materi yang dikaitkan dengan contoh-contoh yang sesuai dengan kehidupan nyata siswa. Selain itu, buku saku ini juga dilengkapi dengan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Dengan demikian, buku saku yang dihasilkan dapat memudahkan siswa dalam mempelajari dan memahami materi organisasi kehidupan.