

**EFEKTIVITAS *BOOKLET* SISTEM IMUN MANUSIA
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
KELAS XI MAN 3 KOTA PADANG**



**YUNI PERTIWI
NIM. 20031038/2020**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

**EFEKTIVITAS *BOOKLET* SISTEM IMUN MANUSIA
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
XI MAN 3 KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**YUNI PERTIWI
NIM. 20031038/2020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Efektivitas *Booklet* Sistem Imun Manusia Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MAN 3 Kota Padang

Nama : Yuni Pertiwi

NIM/TM : 20031038

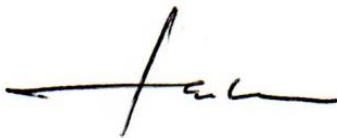
Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 31 Mei 2024

Mengetahui,
Ketua Departemen



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed
NIP. 197508152006042001

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing



Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed
NIP. 196709011992031003

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

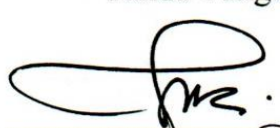


Nama : Yuni Pertiwi
NIM/TM : 20031038/2020
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Efektivitas *Booklet* Sistem Imun Manusia Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MAN 3 Kota Padang

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 31 Mei 2024

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed	
Anggota	: Dr. Helendra, MS	
Anggota	: Helsa Rahmatika, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuni Pertiwi
NIM/TM : 20031038/2020
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Efektivitas Booklet Sistem Imun Manusia Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MAN 3 Kota Padang**" adalah benar hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang dituliskan dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 19750815 200604 2 001

Padang, Juli 2024
Saya yang menyatakan,



Yuni Pertiwi
20031038

ABSTRAK

Yuni Pertiwi : Efektivitas *Booklet* Sistem Imun Manusia terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MAN 3 Kota Padang

Booklet dapat dihasilkan melalui penelitian pengembangan. Untuk menghasilkan *booklet*, dapat menggunakan model 4D yang terdiri dari tahapan *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Olla Krisliani Yudistira telah mengembangkan sebuah *booklet* sampai tahap *develop*, sehingga diperlukan penelitian selanjutnya untuk melaksanakan tahap *disseminate*. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan pada tahap *disseminate* dengan melaksanakan uji efektivitas sebagai salah satu langkah dari tahap *disseminate*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *booklet* sistem imun manusia terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang.

Penelitian ini merupakan eksperimen semu (*Quasi Experiment Research*) dengan menggunakan rancangan *Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA MAN 3 Kota Padang yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2023/2024. Sampel diambil dengan teknik *Simple Random Sampling*, sehingga terpilih kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol. Data penelitian berupa hasil belajar peserta didik ranah kognitif. Instrumen penilaian berupa tes pilihan ganda yang sudah valid dan reliabel. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Uji *t* berbantuan SPSS versi 20.

Hasil penelitian pada ranah kognitif menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 72,22 lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan rata-rata 65,02. Hipotesis diuji melalui uji statistik *t*, didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,028 < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa *booklet* sistem imun manusia efektif memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik bagi peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang.

Kata Kunci : *Booklet*, Hasil Belajar Kognitif, Sistem Imun Manusia

ABSTRACT

Yuni Pertiwi : Effectiveness of the Human Immune System Booklet on Learning Outcomes of Class XI MAN 3 Padang City Students

Booklets can be produced through development research. To produce a booklet, you can use a 4D model which consists of the stages define, design, develop and disseminate. Olla Krisliani Yudistira has developed a booklet to the development stage, so further research is needed to carry out the disseminate stage. This research is further research at the disseminate stage by carrying out effectiveness testing as one of the steps in the disseminate stage. This research aims to determine the effectiveness of the human immune system booklet on the learning outcomes of class XI MAN 3 students in the city of Padang.

This research is a quasi-experiment (Quasi Experiment Research) using a Posttest Only Control Group Design. The population of this research is all students of class XI IPA MAN 3 Padang City who are registered in the 2023/2024 academic year. Samples were taken using simple random sampling techniques, so that class XI IPA 2 was selected as the experimental class and class XI IPA 3 as the control class. The research data is in the form of students' learning outcomes in the cognitive domain. The assessment instrument is a multiple choice test which is valid and reliable. The data obtained were analyzed using the t test assisted by SPSS version 20.

The results of research in the cognitive domain show that the average score for the experimental class is 72.22, which is higher than the control class with an average of 65.02. The hypothesis was tested using the t statistical test, obtaining a p-value of $0.028 < 0,05$. It can be concluded that students in class XI MAN 3 Padang City who use the human immune system booklet get better learning results.

Keywords: Booklet, Cognitive Learning Outcomes, Human Immune System

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Taufik dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Skripsi dengan judul, “Efektivitas *Booklet* Sistem Imun Manusia terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MAN 3 Kota Padang”. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW, rahmatan lil alamin.

Selama penyusunan skripsi ini, tentunya penulis tidak terlepas dari bantuan sumbangan pikiran, ide, bimbingan dan motivasi yang sangat berarti. Oleh karena itu peneliti ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Helendra, M.S., dan Ibu Helsa Rahmatika, M.Pd., selaku dosen penguji yang memberikan kritik, saran dan pesan-pesan positif dalam penulisan skripsi ini.
3. Pimpinan Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
4. Bapak/Ibu Dosen Pengajar dan Karyawan/Karyawati Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Kepala MAN 3 Kota Padang yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk melaksanakan penelitian dalam menyelesaikan Skripsi ini.

6. Ibu Linda Efitia Roza, S.Pd., dan Ibu Edrawati, S.Pd., yang telah membantu kelancaran penelitian di MAN 3 Kota Padang.
7. Peserta didik kelas XI IPA MAN 3 Kota Padang sebagai subjek dalam penelitian ini.
8. Terima kasih yang teristimewa untuk kedua orang tua penulis Ayahanda Pasnitel dan Ibunda Yusnarti, Kakak Reka Indriani, Adik Yenggi Aryo Perdana serta keluarga yang selalu memberikan do'a, motivasi dan memberikan semangat dalam menempuh pendidikan.
9. Siska Rahmatul Fauziah yang selalu siap sedia membantu dalam setiap kondisi, memberikan saran dan berjuang bersama serta sahabat-sahabat yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.
10. Terima kasih banyak kepada diri sendiri, Yuni Pertiwi yang selalu berusaha menyelesaikan skripsi ini semaksimal mungkin. Terimakasih sudah sehat dan kuat untuk menghadapi segala kesulitan selama penyusunan skripsi.

Penulis doakan semoga segala macam bentuk sumbangan yang telah diberikan kepada penulis semoga menjadi amal ibadah kepada Allah SWT hendaknya. Penulis menyadari skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis mengharapkan saran untuk menyempurnakan skripsi ini hingga menjadi skripsi yang baik.

Padang, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORI	8
A. Kajian Teori	8
1. Belajar dan Pembelajaran.....	8
2. Efektivitas <i>Booklet</i>	9
3. <i>Booklet</i>	10
4. Model Pengembangan 4D.....	11
5. Hasil Belajar.....	17
6. Materi Sistem Imun Manusia.....	19
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Definisi Operasional.....	26
D. Populasi dan Sampel	26
E. Variabel dan Data Penelitian.....	27

F. Prosedur Penelitian.....	28
G. Instrumen Penelitian.....	30
H. Teknik dan Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. <i>Posttest Only Control Group Design</i>	25
2. Jumlah Peserta Didik Kelas XI IPA MAN 3 Kota Padang	26
3. Tahap Pelaksanaan Penelitian	28
4. Frekuensi Nilai Hasil Belajar Kognitif Kelas Sampel	37
5. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif Kelas Sampel.....	38
6. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif Kelas Sampel	39
7. Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif Kelas Sampel	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Izin Menggunakan <i>Booklet</i>	46
2. Surat Mengizinkan Penggunaan <i>Booklet</i>	47
3. Hasil Analisis Angket Observasi Peneliti Sebelumnya	48
4. Hasil Analisis Angket Observasi Peneliti	49
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	51
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	58
7. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	65
8. Rekap Analisis Soal Uji Coba.....	69
9. Lembar Validasi Instrumen Hasil Belajar Kognitif	70
10. Soal <i>Posttest</i>	76
11. Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i>	82
12. Data Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen	97
13. Data Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	98
14. <i>Output</i> Data Analisis Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Berbantuan <i>SPSS 20</i>	99
15. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di MAN 3 Kota Padang....	101
16. Dokumentasi Penelitian	102

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penelitian pengembangan yang menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran sudah banyak dilakukan khususnya di lingkup Departemen Biologi FMIPA UNP. Salah satu produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan yaitu *booklet*. Olla Krisliani Yudistira telah melakukan penelitian pengembangan menghasilkan *booklet* sistem imun manusia untuk kelas XI SMA/MA. *Booklet* dikembangkan menggunakan model 4D. Model pengembangan 4D terdiri dari tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Thiagarajan, 1974). Penelitian yang dilakukan Olla Krisliani Yudistira sampai pada tahap *develop* dan belum sampai pada tahap *disseminate*.

Tahap *define*, telah dilakukan analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Pada tahap analisis ujung depan, telah diketahui bahwa peserta didik kesulitan dalam memahami sumber belajar yang disediakan oleh sekolah khususnya pada materi sistem imun manusia. Pada tahap analisis peserta didik didapati hasil bahwasanya peserta didik kesulitan memahami pembelajaran karena banyaknya istilah-istilah yang membingungkan, materi bersifat hafalan dan kurang tersedianya sumber belajar yang baik. Analisis peserta didik juga ditemukan bahwasanya kriteria sumber belajar yang diinginkan oleh peserta didik yaitu materi yang disampaikan lengkap, singkat, padat, bergambar,

berwarna, bahasa yang digunakan mudah dipahami, kecil, dan praktis.

Tahap analisis tugas, ditemukan bahwasanya kompetensi dasar tentang materi sistem imun manusia termasuk materi yang sulit dipahami oleh peserta didik karena materi yang bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung. Tahap analisis konsep diketahui bahwasanya materi sistem imun manusia meliputi analisis mekanisme pertahanan nonspesifik dan spesifik, respon kekebalan tubuh terhadap antigen, jenis-jenis kekebalan tubuh dan gangguan pada sistem kekebalan tubuh. Tahap analisis tujuan pembelajaran mengacu pada analisis tugas dan analisis konsep, dimana tahap analisis tujuan pembelajaran yang ingin dicapai peserta didik adalah peserta didik mampu menganalisis mekanisme pertahanan nonspesifik dan spesifik, respon kekebalan tubuh terhadap antigen, jenis-jenis kekebalan tubuh dan gangguan pada sistem kekebalan tubuh. Kelima tahapan *define* menjadi acuan dalam merancang produk pada tahap *design*.

Tahap *design*, telah dilakukan seleksi media, seleksi format dan perancangan awal. Pada seleksi media ditemukan kriteria dan keinginan peserta didik berupa tambahan bahan ajar yang lebih singkat, padat, jelas, bergambar pada setiap halaman, ada penjelasan untuk istilah sulit serta mudah dibawa kemana-mana. Seleksi format juga disesuaikan dengan keinginan peserta didik, ditemukan bahwasanya warna yang akan digunakan dominan biru dengan jenis tulisan *Times New Roman* dan *Chicken Quiche*. Perancangan awal diketahui menggunakan aplikasi *Microsoft Publisher 2007* yang terdiri dari cover depan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, kompetensi belajar,

rangkuman materi, isi materi, infobio, glosarium, teknologi sistem imun manusia, daftar pustaka, dan cover belakang. Perancangan awal pada tahap *design* menghasilkan *prototype* awal yang dilanjutkan pada tahap *develop*.

Tahap *develop*, telah dilakukan uji validitas dan uji praktikalitas. Validasi *prototype* awal dilakukan oleh dua orang dosen Biologi FMIPA UNP dan satu orang guru Biologi. Setelah revisi validasi *prototype* awal maka dilakukan uji validitas menggunakan angket yang mengacu pada skala Likert meliputi aspek kelayakan isi, bahasa, penyajian, kegrafikan untuk dinilai. Berdasarkan hasil analisis angket validasi dari ketiga validator diperoleh rata-rata nilai 81,99% dengan kategori valid. Setelah produk yang dihasilkan valid, maka dilakukan uji praktikalitas kepada 15 orang peserta didik dan satu orang guru Biologi. Aspek yang dinilai pada uji praktikalitas yaitu kemudahan penggunaan, efisiensi waktu, dan manfaat. Hasil rata-rata uji praktikalitas peserta didik yaitu 96.7% dengan kategori sangat praktis dan hasil uji praktikalitas guru dengan rata-rata 83,33% dengan kategori praktis.

Berdasarkan tahap-tahap penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D meliputi tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* diketahui bahwa penelitian yang dilakukan oleh Olla Krisliani Yudistira belum selesai karena belum sampai pada tahap *disseminate*, hal ini disebabkan karena kepatutan dan kesepakatan di program studi S1 pendidikan Biologi penelitian pengembangan diizinkan sampai pada tahap *develop* untuk setiap mahasiswa. Dengan demikian penelitiannya dapat dilanjutkan mahasiswa lainnya untuk tahap *disseminate*. Penelitian lanjutan pada tahap

disseminate perlu dilakukan agar semua langkah pada model 4D terlaksana. Tahapan ini juga digunakan untuk mengetahui efek penggunaan *booklet* dalam skala yang lebih luas serta untuk menguji efektivitas penggunaannya dalam proses pembelajaran.

Tahap *disseminate* terdiri dari *validation testing*, *packaging*, *diffusion and adoption*. Pada tahap *validation testing*, produk yang sudah direvisi kemudian diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya. Saat implementasi dilakukan evaluasi sumatif (pengukuran) untuk mengetahui efektivitas produk sebelum dilakukan *packaging*, *diffusion and adoption* (Thiagarajan, 1974). Efektivitas suatu produk pengembangan perlu diketahui untuk memastikan produk dapat mencapai tujuan. Efektivitas *booklet* pada penelitian ini dilihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik. Hasil belajar meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Pemilihan *booklet* sistem imun manusia dalam pengujian efektivitas pada penelitian ini didasari atas ketertarikan saya karena sistem imun dekat dengan kehidupan sehari-hari. Peneliti terdahulu juga menyarankan adanya tindak lanjut untuk mendapatkan *booklet* yang lebih baik dan berkualitas.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil sebelumnya yaitu telah dikembangkan *booklet* sistem imun manusia yang layak digunakan (Yudistira, 2021) melalui tahap *define*, *design* dan *develop*. Penelitian untuk tahap *disseminate* dilaksanakan di MAN 3 Kota Padang. Berdasarkan penyebaran angket yang telah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya diperoleh hasil 95,6% peserta didik membutuhkan sumber belajar lain yang menarik untuk

menunjang pemahaman pada materi sistem imun manusia. Sejalan dengan itu, hasil penyebaran angket yang peneliti lakukan didapati hasil 100% peserta didik juga membutuhkan sumber belajar lain tentang materi sistem imun manusia. Peneliti juga melaksanakan praktik lapangan kependidikan di MAN 3 Kota Padang sehingga lebih memudahkan dalam meneliti karena sudah mengenal lingkungan madrasah tersebut.

Penelitian penggunaan *booklet* telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, beberapa diantaranya (Muswita dkk., 2014) mendapatkan hasil bahwasanya penggunaan *booklet* lebih efektif digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa. (Puspita dkk., 2017) mendapatkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan nilai efektivitas sebesar 0,51 kategori sedang. (Violla & Reno, 2021) mendapatkan hasil media *e-booklet* efektif meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan latar belakang masalah ini, maka dilakukan penelitian pengujian efektivitas *booklet* sistem imun manusia terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu pengembangan *booklet* sistem imun manusia sampai tahap *develop* dan belum sampai pada tahap *disseminate* .

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah teridentifikasi, perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih fokus dan terarah pada masalah

yang diteliti, maka peneliti membatasi penelitian ini pada:

1. Hasil belajar meliputi 3 ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.
Peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini pada ranah kognitif.
2. Tahap *disseminate* terdiri dari *validation testing*, *packaging*, *diffusion*, and *adoption*. Peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini pada tahap *validation testing* untuk uji efektivitas.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka dirumuskan masalah yaitu apakah *booklet* sistem imun manusia efektif memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik bagi peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas *booklet* sistem imun manusia terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI MAN 3 Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, *booklet* dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar untuk memudahkan dalam memahami materi pembelajaran.
2. Bagi guru, dapat digunakan sebagai sumber belajar untuk memperoleh hasil belajar kognitif peserta didik yang lebih baik.

3. Bagi sekolah, sebagai sumbangan dalam meningkatkan mutu pendidikan.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber informasi ilmiah dan rujukan penelitian relevan.