

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT PADA
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
KELAS VII DI SMP NEGERI 18 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan*



Oleh

**FIFI OKTARI
1105403/2011**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT PADA
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
KELAS VII DI SMP NEGERI 18 PADANG**

Nama : Fifi Oktari
NIM / BP : 1105403 / 2011
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2015

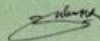
Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Dra. Fetri Yeni, J, M.Pd
NIP. 19611011 198602 2 001

Pembimbing II,



Dra. Zuliarni
NIP. 19590727 198503 2 001

PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Kurikulum dan
Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis ICT pada Pembelajaran
Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas VII di SMP Negeri 18 Padang

Nama : Fifi Oktari

NIM/BP : 1105403/2011

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2015

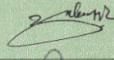
Tim Penguji

Tanda Tangan

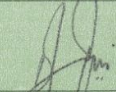
Ketua : Dra. Fetri Yeni J, M. Pd
NIP. 19611011 198602 2 001



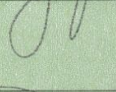
Sekretaris : Dra. Zuliarni
NIP. 19590727 198503 2 001



Anggota : 1. Drs. Syafril, M. Pd
NIP. 19600414 198403 1 004



2. Dra. Zuwirna, M. Pd
NIP. 19580517 198503 2 001

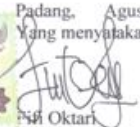


3. Dra. Eldarni, M. Pd
NIP. 19610116 198703 2 001



SURAT PERNYATAAN

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

Padang, Agustus 2015
Yang menyatakan,

Niki Oktari
1105403/2011





Alhamdulillah, begitu besar rahmat yang Engkau berikan pada hamba ya ALLAH, sehingga hamba mampu menyelesaikan kuliah S1 ini dengan tepat waktu. Telah sampai hamba disatu titik yang sangat hamba impikan dengan secercah harapan untuk meraih masa depan lebih bermakna. Semoga awal yang indah ini, diikuti dengan hal-hal yang indah juga dalam hidup hamba. Amiin ya ALLAH. Hamba hanyalah manusia yang lemah yang hanya mampu bermohon pada-MU ya ALLAH. Berikan kesehatan, umur yang panjang dan rezeki yang melimpah pada orang tua hamba ya ALLAH. Beliau telah menyanyangi, memotivasi dan mendidik hamba.

Kupersembahkan untuk Ama (Sunarti) dan Apa (Dasyul), terima kasih atas doa-doa yang slalu Ama dan Apa hadiahkan untuk sibungsu ini. Pesan Ama dan Apa tidak akan terlupakan, “jan lupo sholat, itu yang ka manolong nyo”. Vellia Putri atau Vp (sisulung di rumah) dan Agung Suganda atau Age (semoga diberi kemudahan dalam mencari pekerjaan), kalian kakak dan abang yang sangat Fio (saya sendiri yaitu Fifi Oktari) sayangi. Serta kehadiran ponakan pertama atau cucu pertama dikedua belah pihak yang menjadi raja (M. Arkaan Avendri atau yang sering dipanggil Atan). Kalian buat Fio slalu rindu rumah. Doakan Fio dapat kerja cepat dan tepat ya, Fio akan bantu kalian dengan keadaan apapun. Insha ALLAH, Fio janji.

Ibu Dra. Fetri Yeni, J.M.Pd dan Ibu Dra. Zuliarni, thanks you so much. Ibu bagaikan orang tua bagi Fifi di kampus. Dorongan dan semangat yang Ibu berikan tak terlupakan. Masih terniang perjuangan Fi mulai dari acc judul hingga seminar proposal penelitian, penelitian dan kompre. Ibu selalu memanggil fi dengan sebutan “upiak” akan selalu fi ingat buk. Kemudian Ibu Zuliarni juga dosen luar biasa yang pernah Fi temui. Jarang sekali dosen yang perduli atau mencari duluan mahasiswanya. Semoga Ibu Fet dan Ibu Zuliarni diberikan kemuliaan hidup di dunia dan begitu juga di akhirat kelak. Amiin ya ALLAH.

Bapak Syafril, Ibu Zuwirna, dan Ibu Eldarni, terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan mulai dari seminar proposal hari senin tanggal 16 Maret 2015 kemaren hingga ujian komprehsif hari selasa tanggal 4 Agustus 2015. Saran dan kritikan Bapak dan Ibu, memberikan kelancaran dalam penelitian dan skripsi yang Fifi tulis. Terima kasih juga untuk semua dosen

jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Bapak Rayen, Pak Azis dan Pak Tarmizi yang telah memperlancar semua urusan administrasi fifi.

Tepe Reguler Mandiri 2011 yang tidak bisa Fio sebutkan satu-satu yang telah menemani mengukir hari dalam manis dan pahitnya kuliah. Terkhusus buat Kawe-kawe (Dewi dan Yuyu) Alhamdulillah kita dapat menyelesaikan study ini secara bersama sesuai dengan omongan kita “masuk sama keluar pun harus sama” kalian orang terdekat Fio yang banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Dewi yang selalu nyinyir bilang “ajukan lah judul tu lai kawe, bimbingan lai, mami mananyo mu tarih ka aku”, terima kasih atas kesabarannya, semangat dan motivasinya kawe. Kemudia kawe yuyu, orang yang Fio temui cukup aneh. Aneh kenapa, karena tidak suka yang berbaur daging, mulai dari daging sapi, ayam, dll melainkan pecinta lauk. Terima kasih buat kalian berdua kawe atas hari-hari yang kita lewati mulai dari awal dekat sampai sekarang besok nanti dan semoga selamanya seperti ini. Siapa ya yang baralek duluan diantara kita. Kawe dewi jangan baper lagi, lalu kawe yuyu perbaiki jalannya ya. Hehehe. Teman-teman Tepe lainnya selamat bagi yang seperjuangan (elfayumasari fide2 walaupun kemaren ada something tp akhirnya kita tetap seperti akhir-akhir ini ya, pejuang sendik yang sekarang masih berjuang, tetap semangat dan teman senasib waktu seminar proposal terkhusus Anes, Mita dan Irma. Anes anak tokeh bareh yang sudah nemenin Fio mulai dari makeup wisuda, foto hingga mencari sepatu yang awalnya sama-sama suka, hehehe. Kemudian Mita, teman yang baru dekat setelah seminar proposal. Kita senasib bebh, mulai dari seminar sama, ngurus surat penelitian sama hingga kompre pun dihari yang sama. Alhamdulillah tentunya kita wisuda bareng juga. Irma yang lebih dikenal dengan simi. Teman satu kelas selama 8 semester, dekat juga dan senasib seperjuangan sampai dengan foto ijazah kemaren, kita sama-sama gak tau, jadi kita butuh rekomendasi ya mii. hehe. Kemudian juga untuk kalian bertiga Anne Lona dan Uniang (Tika) selamat akhirnya kita wisudaaaaaaaaaa). Bagi yang belum tetap semangat, jangan menyerah, lanjutkan perjuangan. Ditunggu sarjana kalian terkhusus (Reza petak mantan ketua Hmj, Gugun, Ajo siketua Bem, Mas Han, Ayunk, Benny, Adit, dll) diperiode selanjutnya 105 yaaa..

Sahabatku “Sosialita” (Joronk, Tika, Kak ipar/Isnaini) terima kasih selalu ada dalam memberikan semangat, doa, bantuan, motivasi dan hal-hal lainnya. Joronk selamat bentar lagi koas dan tentunya udah menyelesaikan sarjana kedokteran giginya. Tika yang paling oleng diantara kami, tetapi wisuda duluan atau wisuda pertamanya Sosialita. Semoga cepat dapat kerja ya bebh tika. Tidak lupa juga buat joronk dan tika agar cepat menemukan pasangan

hidup, jangan jomblo lagi, gak capek yaa.. Kemudian titi isnaini selaku calon kakak ipar (pacar age) semoga hubungan kalian langgeng dan kak ipar semoga cepat menyusul kami, semoga diberi kemudahan dalam menyelesaikan studi kedokterannya. Kami tunggu sarjana atau dokter ny kak ipar dan juga jorok, tetap semangat dan berjang ya genkk. Doa terbaik tentunya buat kita semua. Semoga pertemanan kita abadi, sukses dimasa yang akan datang, naik haji atau umroh bareng kita besok ya genkkk, salah satu keinginan pribadi. Aminn ya Allah.

Isil jo (teman, sahabat, keluarga tempat mengadu setelah bimbingan. Tengg jo atas motivasi, semangat, bantuan moral dan moril ny jooo. Pas wsda awak bafoto di Gor yo jo, omongan yang sering terucap). Mandan Refi dan Rian si ketjeh badai; ndan Refi capek nyusul; ndan Rian pun demikian. Ingat janji nya ndan Rian, ditunggu dihari H). Heheh. Pini (makasih ya atas pertolongannya kemaren, alhamdulillah lancar pinn), Alman (makasih atas ide nya, bagus dan keren tentunya), Siswi ketjeh badai ibuk (IX 1, IX 2 dan IX 3 terkhusus buat Ica dan rombongan, siswa-siswa nakal ibuk). Terima kasih atas semua dari kalian, semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT.

Teman-teman PLK di SMP Negeri 18 Padang terkhusus kita yang satu almamater (Yuni sirekan kerja capek nyusul jan ditunda juo, Indah sisuara melengking, Rahmi simahasiswa pl sertifikasi yang ngajar 24 jam, fafi yang udah membantu dalam penyelesaian skripsi, erik silelaki gendut yang gadang ota. Piss rikk. Arif sibapak olahraga yang sangar dihadapan siswa tetapi tidak dihadapan ibuk ketjeh badai ini. Mamah yang menjadi tempat fi bertanya mengenai pengucapan kata asing tentunya bahasa inggris sebelum ngajar. Sikembar pina pira, ahli lari sampai-sampai mengunjungi kampung halaman fi dalam rangka porprof kemaren, bang yanda, yongki dan teman-teman plk lainnya yang berasal dari kampus Stekip, Ubh dan Iain terima kasih atas kebersamaan kalian selama PI kemaren.

Special thank's buat seseorang yang selalu ada, yang selalu ngingatin buat ngerjain skripsi ini. Makasih buat bantuan, doa, semangat dan hari-hari bersamanya. Semoga ini semua akan tetap dan terus berlanjut sampai kapan pun tanpa ada batas waktu. Cari pitih banyak-banyak yaa, perawatan dedek mahal udooo. Hahahaha. Sekali lagi terima kasih teman-teman, abang-abang, kakak-kakak, adek-adek yang udah membantu dan beri doa yag tulus. Baik yang udah disebut ataupun yang gak ketulis namanya. Maaf sebelumnya bagi nama yang tidak tertulis. Bukan lupa atau bagaimana, tapi udah pusing duluan, maklum lelah habis menyelesaikan tugas akhir ini. Hehehe

Terima Kasih..

ABSTRAK

Fifi Oktari (1105403/2011): Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis ICT pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas VII di SMP Negeri 18 Padang.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 18 Padang ditemukan permasalahan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada kelas VII. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru belum bervariasi, proses pembelajaran berpusat pada guru sedangkan siswa pasif mendengarkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis ICT pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP Negeri 18 Padang.

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk quasi eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 18 Padang dengan jumlah 311 siswa yang terbagi pada 9 kelas. Sampel diambil secara *purposive sampling* sebanyak 2 kelas yaitu kelas VII.7 sebagai kelas kontrol dan kelas VII.8 sebagai kelas eksperimen. Data hasil belajar diperoleh melalui tes sebanyak 40 butir soal objektif dengan empat pilihan jawaban. Kemudian data dianalisis dengan uji-t yang sebelumnya diuji normalitas sampel menggunakan uji *Liliefors* dan uji homogenitas menggunakan uji *Barlett*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata kelompok eksperimen sebesar 79.54 lebih tinggi dari nilai rata-rata kelompok kontrol sebesar 73.40. Analisis uji-t diperoleh $t \text{ hitung} > t \text{ tabel} = 2.48 > 2.00$, dengan $\alpha 0.05$, maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berbasis ICT dilengkapi *Mind Map* bergambar yang dirancang menggunakan aplikasi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan *Mind Map* bergambar yang dirancang secara manual pada kelas kontrol mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP Negeri 18 Padang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis ICT pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas VII di SMP Negeri 18 Padang”**. Selanjutnya shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW sebagai contoh teladan umat manusia sedunia.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan sampai pada tahap penyelesaian melibatkan banyak pihak, tidak sedikit bantuan baik secara moril maupun materil yang penulis terima. Untuk itu pada kesempatan kali ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Fetri Yeni J, M.Pd selaku Penasehat Akademik dan sekaligus Pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini, yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Zuliarni selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Zelhendri Zen, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
 4. Dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
 5. Orang tua (Dasyul dan Sunarti), Kakak, Abang, Vellia dan Age tercinta yang senantiasa mendo'akan, mencurahkan cinta dan kasih sayangnya, memberikan motivasi baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini.
 6. Sahabat dan teman-teman seperjuangan angkatan 2011 terkhusus "Kawe" (Dewi dan Yuyu) yang telah menemani mengukir hari dalam manis dan pahitnya kuliah.
 7. Senior dan adik-adik angkatan 12 dan 13 yang telah memberikan warna-warni perjalanan studi ini.
 8. Sahabat-sahabatku "Sosialita" (Tika, Joronk dan Kak Ipar/Isnaini) serta Isil Jo, Diah dan Pini yang telah memberikan dukungan dan bantuan serta masukan pada penulisan skripsi ini.
 9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga bantuan, arahan, maupun bimbingan yang telah diberikan, dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang setimpal, Amin.
- Semoga bimbingan, bantuan yang diberikan dapat balasan dari Allah SWT, Amin. Akhirnya penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan

dalam penulisan skripsi ini, sehingga perlu kritik dan saran yang membangun.
Untuk kritik dan sarannya penulis mengucapkan terimakasih.

Padang, Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
 BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Efektivitas	10
B. Media Pembelajaran	11
1. Pengertian Media Pembelajaran	11
2. Fungsi Media Pembelajaran	13
3. Media Pembelajaran Berbasis ICT	15
C. <i>Mind Map</i> bergambar	18
D. Bidang Garapan Teknologi Pendidikan	20
E. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	22
1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	22
2. Fungsi dan Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	23
3. Manfaat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	23
F. Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA	24

G. Belajar, Pembelajaran dan Hasil Belajar	25
1. Belajar.....	25
2. Pembelajaran	27
3. Hasil Belajar.....	28
H. Penelitian yang Relevan.....	29
I. Kerangka Konseptual.....	30
J. Hipotesis.....	32

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	33
B. Desain Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel	35
1. Populasi	35
2. Sampel	35
D. Jenis dan Sumber Data	36
1. Jenis Data.....	36
2. Sumber Data.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data	37
1. Teknik Pengumpulan Data	37
2. Alat Pengumpulan Data.....	37
F. Prosedur Penelitian	38
1. Tahap Persiapan	38
2. Tahap Pelaksanaan	39
3. Tahap Pengumpulan dan Analisis Data.....	40
G. Teknik Analisis Data	40
1. Uji Normalitas.....	40
2. Uji Homogenitas	41
3. Uji Hipotesis	42

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	44
-------------------------	----

1. Data Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada Kelompok Eksperimen	44
2. Data Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada Kelompok Kontrol.....	46
B. Analisis Data	48
1. Uji Normalitas.....	48
2. Uji Homogenitas	49
3. Uji Hipotesis	50
C. Pembahasan	52
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
 DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Nilai Ujian Tengah Semester IPA Semester 1 Kelas VII	4
2. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA Kelas VII	25
3. Desain Penelitian	34
4. Rata-rata Nilai Ujian Tengah Semester IPA Semester 1 Kelas VII.....	35
5. Tabel Perhitungan $(dk) \log s^2$	42
6. Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Pada Kelas Eksperimen	45
7. Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Pada Kelas Kontrol.....	46
8. Rangkuman Perhitungan Nilai Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Yang Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis ICT dilengkapi <i>Mind Map</i> bergambar dan Menggunakan <i>Mind Map</i> bergambar	47
9. Hasil Perhitungan Pengujian Liliefors Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	49
10. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	50
11. Data hasil Perhitungan Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	50
12. Hasil Pengujian dengan <i>t-test</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Mind Map</i> bergambar <i>Study of Body System</i> (Buzan, 2009).....	19
2. Bagan Kerangka Konseptual	31
3. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Kelas Eksperimen ..	45
4. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Siswa Kelas Kontrol	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	61
2. Kisi-kisi Soal	73
3. Soal Tes Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas VII	74
4. Lembar Jawaban	81
5. Kunci Jawaban.....	82
6. Konversi Nilai Tiap Butir Soal Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	83
7. Nilai Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	85
8. Nilai Hasil Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	87
9. Nilai Hasil Urutan Dari Terkecil Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..	89
10. Perhitungan Mean Dan Varians Skor Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelas Eksperimen dan Kontrol	90
11. Uji Normalitas Kelas Eksperimen	93
12. Uji Normalitas Kelas Kontrol	95
13. Uji Homogenitas	97
14. Uji Hipotesis.....	99
15. Tabel Normal Standar.....	101
16. Nilai Kritis Untuk Uji <i>Lilliefors</i>	102
17. Tabel Distribusi <i>Chi Kuadrat</i>	103
18. Tabel Distribusi t	104
19. Surat Penelitian dari Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.....	105
20. Surat Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang.....	106
21. Surat Penugasan	107
22. Surat Balasan Penelitian	108
23. Dokumentasi Penelitian	109

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang semakin pesat dari masa ke masa menimbulkan banyak tantangan. Diperlukan sumber daya manusia yang siap dalam berbagai hal, baik pengetahuan, mental maupun spiritual. Sumber daya manusia tersebut dapat dipersiapkan dengan sebaik-baiknya melalui proses pendidikan, sehingga terwujud sumber daya manusia yang berkualitas, cerdas, dan berbudi pekerti luhur.

Upaya dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan, salah satu usaha yang dapat dilakukan ialah dengan mengupayakan untuk memahami bagaimana siswa belajar dan bagaimana informasi yang diperoleh dapat diproses dalam pikiran mereka sehingga menjadi milik mereka serta bertahan lama dalam pikirannya. Pembelajaran terjadi interaksi antara guru, materi pelajaran, dan siswa. Interaksi tersebut melibatkan sarana dan prasarana seperti media, metode, dan penataan lingkungan tempat belajar, sehingga tercipta situasi pembelajaran yang memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya.

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan dalam rangka melaksanakan kurikulum pada suatu lembaga pendidikan, untuk membantu siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan sesuai hakikatnya adalah merubah perilaku, intelektual, dan moral maupun sosial siswa agar bisa mandiri dalam kehidupan di masyarakat. Siswa

berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur oleh guru melalui proses pembelajaran, meliputi tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, metode, dan media pembelajaran, serta penilaian hasil belajar untuk mencapai tujuan pendidikan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat diartikan sebagai ilmu yang berisi pengetahuan alam. Ilmu artinya benar, yang bersifat rasional dan objektif. Pengetahuan alam adalah pengetahuan yang berisi tentang alam semesta dan segala isinya. IPA didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Menurut Trianto (2012: 136), “IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya”. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah.

Berdasarkan observasi penulis selama lebih kurang empat bulan dalam kegiatan Pengalaman Praktek Lapangan Kependidikan (PPLK) tahun ajaran 2014–2015 serta hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA yang dilakukan di SMP Negeri 18 Padang, mata pelajaran IPA merupakan bidang studi dengan nilai belajar siswa di bawah rata-rata. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai

yang diperoleh siswa berkisar antara 50 sampai 72. Adapun KKM yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran IPA adalah 76. Berdasarkan pengamatan sementara, guru dalam memberikan materi pelajaran lebih bersifat aktif dalam sedangkan siswa hanya pasif mendengarkan dan membuat tugas yang diberikan oleh guru. Pada pembelajaran biasanya, guru menerangkan materi hanya menggunakan media cetak seperti gambar, majalah, koran dan sebagainya. Penggunaan media ini kurang kondusif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pembelajaran menjadi tidak menarik karena siswa menjadi pasif dan tidak kreatif.

Berdasarkan wawancara penulis dengan guru bidang studi IPA rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dapat diketahui di SMP Negeri 18 Padang disebabkan oleh lima faktor sebagai berikut. *Pertama*, penggunaan media dalam proses pembelajaran di sekolah belum optimal yang disebabkan minimnya ketersediaan sarana seperti *proyektor* sehingga dalam penggunaannya harus secara bergantian. Guru seharusnya mampu menggunakan alat-alat bantu pembelajaran seperti *proyektor* yang tersedia di sekolah. Selain itu, siswa kurang persiapan dalam menghadapi pembelajaran. Hal ini terlihat ketika guru memberikan apersepsi dan motivasi, siswa secara spontan belum mengetahui tentang materi yang akan dipelajari karena tidak adanya penugasan kepada siswa sebelum pembelajaran. Begitu juga dalam proses pembelajaran berlangsung, interaksi antar siswa sangat rendah.

Kedua, media pembelajaran yang digunakan di sekolah belum bervariasi, masih berupa media cetak. *Ketiga*, media yang digunakan guru masih sederhana, sehingga siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran. *Keempat*, belum

tercapainya hasil belajar siswa yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal. *Kelima*, siswa belum mengenal dan menerapkan *Mind Map* bergambar saat pembelajaran.

Permasalahan tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata ujian tengah semester IPA semester I kelas VII tahun pelajaran 2014/2015 pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Ujian Tengah Semester IPA Semester I Siswa Kelas VII

SMP Negeri 18 Padang Tahun Pelajaran 2014/2015.

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-Rata
VII ₁	36	72,94
VII ₂	36	64,58
VII ₃	35	61,76
VII ₄	35	53,82
VII ₅	36	57,64
VII ₆	35	60,06
VII ₇	33	56,53
VII ₈	33	56,05
VII ₉	32	69,28

Sumber: Wakil Kurikulum SMPN 18 Padang

Upaya mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilakukan guru dengan menggunakan media pembelajaran karena media menjadi salah satu komponen utama dalam pembelajaran selain, tujuan, materi, dan metode. Menurut Riyana dan Susila (2008: 62), “Proses pemilihan media menjadi penting karena kedudukan media yang strategis untuk keberhasilan pembelajaran”.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen proses pembelajaran yang harus direncanakan dan diatur oleh guru, untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Secara umum media

pembelajaran berfungsi untuk, memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (bentuk kata atau tulisan), mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera. Media pembelajaran juga berperan dalam menunjang penggunaan metode yang diterapkan guru, sehingga penyampaian bahan ajar bisa lebih efektif dan efisien. Guru juga harus terampil membuat dan mengembangkan media pembelajaran, termasuk media cetak seperti buku teks, modul, LKS, *handout*, *overhead transparansi*, *chart*, dan media pembelajaran berbasis ICT seperti penggunaan *powerpoint*.

Microsoft powerpoint merupakan sebuah *software* yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan *Microsoft* dan merupakan salah satu program berbasis multimedia. Daryanto (2010: 163), mengemukakan bahwa “Program ini dirancang khusus untuk menyampaikan presentasi, baik yang diselenggarakan oleh perusahaan, pemerintah, pendidikan maupun perorangan, dengan berbagai fitur menu yang mampu menjadikannya sebagai media komunikasi yang menarik”. Selain itu, guru juga sudah mengenal program *powerpoint*, bahkan mampu membuat dan menggunakan media *powerpoint* dalam pembelajaran di sekolah, namun media *powerpoint* yang umumnya dibuat oleh guru selama ini masih sederhana, dan siswa kurang tertarik karena belum memuat animasi, narasi, dan musik instrumen.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru IPA SMP Negeri 18 Padang diketahui bahwa siswa kesulitan pada mata pelajaran IPA, khususnya pada materi tentang “Peran Manusia dalam Pengelolaan Lingkungan”. Materi ini sulit dipahami oleh siswa karena banyaknya

pembagian tentang “Peran Manusia dalam Pengelolaan Lingkungan” dan sering salah jika digambarkan dengan kata-kata. Materi “Peran Manusia dalam Pengelolaan Lingkungan” tersebut dapat disajikan dalam bentuk *Mind Map* bergambar dengan mencatat banyak informasi dengan membuat cabang utama dan cabang sekunder untuk menyatukan dan mengelompokkan informasi-informasi yang saling berkaitan.

Penggunaan *Mind Map* bergambar merupakan salah satu alternatif cara mencatat dan memudahkan siswa dalam mengingat banyak informasi secara terstruktur sehingga siswa mengenal konsep dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan data bahwa belum pernah diterapkan media pembelajaran berbasis ICT dan penggunaan *Mind Map* bergambar dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri 18 Padang. Hal ini disebabkan kurang meratanya informasi dan pelatihan mengenai media pembelajaran berbasis ICT dan *Mind Map* bergambar yang didapatkan oleh guru, sehingga tidak digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan *Mind Map* bergambar sangat bagus untuk proses pembelajaran, sebab siswa dapat berpikir secara logis, kreatif dengan mengendalikan kemampuan otak mereka dalam membuat suatu materi pembelajaran. Menurut Buzan (2009: 4), “*Mind Map* bergambar merupakan cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. *Mind Map* bergambar juga sangat sederhana”.

Mind Map bergambar adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan memetakan pikiran. Menurut Windura (2013: 16), “*Mind Map* bergambar

berbentuk visual berupa gambar, sehingga mudah untuk dilihat, dibayangkan, ditelusuri, dibagikan kepada orang lain, dipresentasikan, didiskusikan bersama dan sebagainya”. *Mind Map* bergambar terdiri dari topik sentral, cabang-cabang dengan garis melengkung, kata kunci, gambar dan warna. Struktur ini selaras dengan kerja alami otak.

Mind Map bergambar dapat diintegrasikan ke dalam media pembelajaran berbasis ICT dengan menambahkan *Mind Map* bergambar pada *powerpoint*. *Mind Map* bergambar berfungsi untuk menampilkan ringkasan materi yang akan dipelajari siswa. *Mind Map* bergambar juga menjadi peta pemandu bagi siswa untuk mengingat materi yang sudah dipelajari dan yang akan dipelajari.

Untuk itulah penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul, “Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis ICT pada Pembelajaran IPA Kelas VII di SMP Negeri 18 Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Penggunaan media dalam proses pembelajaran di sekolah belum optimal.
2. Media pembelajaran yang digunakan di sekolah belum bervariasi, masih berupa media cetak.
3. Kurangnya persiapan siswa dalam menghadapi pembelajaran.
4. Belum tercapainya hasil belajar siswa yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini maka penulis membatasi permasalahan hal-hal sebagai berikut.

1. Media pembelajaran yang digunakan berbasis ICT dan penggunaan *Mind Map* bergambar.
2. Penelitian ini dilakukan pada pokok materi tentang “Peran Manusia dalam Pengelolaan Lingkungan”.
3. Hasil belajar yang diteliti pada ranah kognitif.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis ICT dilengkapi *Mind Map* bergambar dengan pembelajaran menggunakan *Mind Map* bergambar?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis ICT pada pembelajaran IPA kelas VII SMP Negeri 18 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Media pembelajaran berbasis ICT ini diharapkan berguna:

1. Bagi guru, sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat mempermudah penyampaian informasi dalam proses pembelajaran.
2. Bagi siswa, dapat dijadikan sumber belajar yang dapat mempermudah siswa dalam memahami dan menguasai pelajaran IPA, terutama pada materi “Peran Manusia dalam Pengelolaan Lingkungan”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen yaitu kelas VII.8 adalah 79.54 dan kelas kontrol yaitu kelas VII.7 memperoleh nilai rata rata sebesar 73.40. Jadi rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan selisih nilai 6.14.
2. Penggunaan media pembelajaran berbasis ICT dilengkapi *Mind Map* bergambar yang dirancang menggunakan aplikasi efektif secara signifikan pada pembelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 18 Padang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka penulis menyarankan hal-hal berikut:

1. Diharapkan kepada guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas VII dapat menggunakan media pembelajaran berbasis ICT dilengkapi *Mind Map* bergambar dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.
2. Kepada Kepala Sekolah atau yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) agar dapat memotivasi guru dan membina guru-guru agar dapat mengembangkan

keaktivitas guru dalam pembuatan media dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

3. Disarankan kepada guru-guru yang mengajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) lainnya tidak hanya pada kelas VII untuk menerapkan penggunaan media pembelajaran berbasis ICT dilengkapi *Mind Map* bergambar dalam melakukan Proses Belajar Mengajar (PBM), tidak terbatas hanya pada materi pelajaran "Peran Manusia dalam Pengelolaan Lingkungan" tetapi dapat juga digunakan pada materi pembelajaran yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Pontianak: Alfabeta.
- Buzan, Toni. 2009. *Buku Pintar Mind map*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Materi Sosialisasi dan Pelatihan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta.
- Fuadiyah, Sa'diatul. 2015. *Pengaruh Multimedia Interaktif Berupa Flash Berbasis Powerpoint Dilengkapi Mind Map Pada Materi Protista untuk Siswa SMA 5 Padang*. Skripsi tidak diterbitkan. FMIPA UNP.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamzah dan Nina Lamatenggo. 2011. *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Miarso, Yusufhadi dkk. 1984. "Teknologi Komunikasi Pendidikan. Jakarta: Pustekkom Dikbud dan C.V Rajawali.
- Nilan, Riana. 2007. *Pengaruh Penggunaan Multimedia Presentasi terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Biologi di Kelas X SMA Negeri 1 Harau*. Skripsi tidak diterbitkan. FIP UNP.
- Sahid. 2010. *ICT Sebagai Alat Bantu (Media) Pembelajaran Dengan Perangkat Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131930136/Pengembangan%20Media%20Pembelajaran%20Berbasis%20ICT.pdf> : Diunduh tanggal 14/11/2014 pukul 20.25.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2008. *Media Pembelajaran*. Bandung: Jurusan Kurtekpen FIP UPI.
- Syafril. 2010. *Statistik*. Padang: UNP.