

MODUL BIOLOGI

Tahapan Proposal dan Laporan Penelitian Sederhana

Proposal Penelitian Sederhana

Proposal Penelitian/usulan penelitian merupakan pemaparan pertimbangan-pertimbangan mengenai suatu masalah yang akan diangkat menjadi sebuah penelitian kepada pihak lain dengan tujuan untuk menyakinkan pihak lain akan usulan penelitian tersebut.

Pembuatan proposal penelitian biasanya mengikuti beberapa tahapan atau format urutan langkah pemaparan proposal. Format yang digunakan tergantung dari jenis penelitian yang akan dilakukan, misalnya penelitian bidang sains eksak (IPA), bidang sosial (IPS), bidang bahasa atau bidang seni.

Berikut ini adalah pemaparan salah satu format proposal penelitian yang digunakan dalam ilmu sains eksak (IPA).

Tahapan Urutan Pembuatan Proposal Penelitian Sederhana

1. Judul Penelitian
2. Lembar Pengesahan
3. Kata Pengantar
4. Daftar Isi
5. Bab 1: Pendahuluan
 - 1.1. Latar Belakang
 - 1.2. Rumusan Masalah
 - 1.3. Hipotesis
 - 1.4. Variabel Penelitian
 - 1.5. Tujuan dan Manfaat
6. Bab 2: Dasar Teori/Tinjauan Pustaka
7. Bab 3: Metodologi Penelitian
 - 3.1. Pelaksanaan Penelitian meliputi tanggal, waktu, tempat dan sasaran
 - 3.2. Populasi dan Sampel
 - 3.3. Alat dan Bahan
 - 3.4. Cara Kerja/Langkah Kerja
 - 3.5. Metode Penelitian (bisa dengan eksperimen atau percobaan sederhana /wawancara/angket atau kuesioner/observasi atau pengamatan)
 - 3.6. Jadwal Perencanaan Penelitian (dalam tabel)
8. Personalia Penelitian
9. Daftar Pustaka
10. Lampiran

Setiap bagian dari tahapan proposal penelitian sederhana ini menjelaskan mengenai isi dari bagian tersebut dan hal ini akan menjadi pedoman bagi peneliti untuk melakukan penelitian berdasarkan penjelasan bagian tersebut.

Bagian 1: Judul Penelitian

Penulisan judul penelitian dengan menggunakan kalimat pernyataan yang jelas dan baku sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Judul yang baik adalah yang dapat menggambarkan secara sekilas masalah yang akan diteliti dengan memunculkan variabel yang akan digunakan dalam penelitian.

Contoh:

PROPOSAL PENELITIAN SEDERHANA
Dampak Makan Buah Sebelum Makan Utama
terhadap Pertambahan Berat Tubuh Remaja



Proposal Penelitian ini Disusun sebagai Tugas
Keterampilan Mata Pelajaran Biologi Semester Ganjil
2020

oleh:
Everly Grananda
X MIPA-1/07

SMA REGINA PACIS JAKARTA
Jl. Palmerah Utara I No 1
Jakarta Barat 11480
2020

Bagian 2: Lembar Pengesahan

Lembar Pengesahan

Proposal Penelitian Sederhana dengan judul:
Dampak Makan Buah Sebelum Makan Utama
terhadap Pertambahan Berat Tubuh Remaja

Disetujui pada tanggal: 2020
Oleh: Guru Mata Pelajaran Biologi

Bernadette Evy Anggraeny Dhewi, S.Si.

Bagian 3: Kata Pengantar

Bagian kata pengantar merupakan bagian yang mengantarkan pembaca untuk dapat mengetahui isi atau pemaparan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kata pengantar juga berisi ucapan terima kasih peneliti kepada Tuhan YME serta instansi atau orang yang telah berjasa dalam membantu penelitian yang telah dilakukan dari awal masa persiapan sampai akhir diselesaikannya laporan penelitian. Pada bagian akhir dari kata pengantar dapat dicantumkan tempat, tanggal dan nama penyusun pada bagian kanan atas.

Bagian 4: Daftar Isi

Daftar Isi	
Halaman Judul	i
Daftar Isi	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Hipotesis	2
1.4 Variabel Penelitian	3
1.5 Tujuan dan Masalah	3
Bab 2 Dasar Teori	4
.....	dst

Bagian 5: Bab 1 Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Bagian latar belakang adalah bagian yang memaparkan/menjelaskan secara detil alasan peneliti mengambil permasalahan dan judul penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, bagian ini menjelaskan pula hal-hal apa saja yang akan dikerjakan dan dibahas dalam penelitian.

1.2. Rumusan Masalah

Bagian rumusan masalah adalah bagian peneliti untuk menentukan pokok masalah yang akan diambil sebagai landasan untuk melakukan penelitian. Penulisan dalam rumusan masalah selalu dalam kalimat tanya atau dalam bentuk pertanyaan yang lengkap.

1.3. Hipotesis

Bagian hipotesis adalah bagian dugaan/jawaban sementara/kesimpulan sementara dari peneliti sebelum melakukan penelitian mengenai masalah yang akan diteliti.

1.4. Variabel Penelitian

Bagian variabel penelitian adalah perlakuan khusus yang diberikan dan dapat lebih dari satu variasi, sehingga disebut dengan variabel. **Variabel** merupakan faktor penentu atau faktor yang berpengaruh serta dapat berubah atau diubah. Seperti yang sudah dipaparkan dalam modul 1C Ruang Lingkup Biologi, macam dan jenis dari variabel dapat dibaca kembali pada modul tersebut.

1.5. Tujuan dan Manfaat

Bagian tujuan penelitian merupakan bagian penjelasan mengenai hal-hal apa saja yang akan dicapai atau dipecahkan dari masalah yang diambil. Sedangkan manfaat penelitian merupakan gambaran dari fungsi hasil penelitian ini bagi peneliti, bagi instansi (sekolah) dan masyarakat sekitar /orang lain.

Bagian 6: Bab 2 Dasar Teori/Tinjauan Pustaka

Bagian dasar teori atau tinjauan pustaka adalah bagaian yang memaparkan atau menjelaskan ulasan-ulasan teori yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Bahan bacaan yang digunakan sebagai acuan dasar teori dapat ditelusuri dari web-web sains yang resmi dan terpercaya seperti universitas, lembaga penelitian, lembaga pemerintahan/departemen yang terkait dengan masalah yang diangkat. Selain itu peneliti perlu memasukkan dasar teori berdasarkan hasil bacaan atau penelusuran dari buku-buku khusus yang terkait dengan masalah yang dibahas. Pada bagian ini peneliti dapat juga memaparkan hasil penelitian orang lain yang digunakan sebagai rujukan untuk menguatkan permasalahan dan penelitian yang akan dilakukan.

Bagian 7: Bab 3 Metodologi Penelitian

3.1. Pelaksanaan Penelitian meliputi tanggal, waktu, tempat dan sasaran

Peneliti dapat menuliskan dengan detail mengenai rentang waktu pelaksanaan penelitian meliputi tanggal dan durasi waktu (misalnya penelitian 9 - 20 Agustus 2020, pk. 08.00 - 14.00 wwib), tempat/lolasi dilaksanakannya penelitian misalnya alamat lengkap tempat pelaksanaan penelitian. Sasaran penelitian adalah siapakah objek dari penelitian yang akan dilakukan misalnya remaja dengan usia 13 - 17 tahun.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Sampel penelitian adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap dapat mewakili seluruh populasi. Misalnya, populasinya adalah Peserta Didik SMA Regina Pacis Jakarta. Sedangkan sampelnya adalah Peserta Didik Kelas X SMA Regina Pacis Jakarta. Jumlah sampel dapat diambil secara keseluruhan peserta didik kelas X atau perwakilan kelas X saja, misalnya kelas X MIPA = 15 orang dan kelas X IPS - 15 orang, sehingga didapatkan jumlah sampel 30 orang. Biasanya sampel diambil minimal sekitar 30% dari jumlah populasi. Jumlah sampel yang banyak akan membuat data semakin baik dan dapat menggambarkan data yang sesungguhnya dalam populasi .

3.3. Alat dan Bahan

Alat adalah semua perkakas atau benda yang dapat digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan, misalnya pena, pensil, gunting, papan jalan, kamera, HP, dll. Bahan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan materi yang akan digunakan dalam penelitian, misalnya kertas, air, kain, daun, tanaman, buah, dll.

3.4. Cara Kerja/Langkah Kerja

Cara kerja atau langkah kerja merupakan cara-cara/tahapan/urutan dalam melakukan penelitian yang dipaparkan dalam pernyataan kalimat aktif. Misalnya: membuat jadwal perencanaan penelitian, memperhatikan bagian tepi daun dengan menggunakan lup/kaca pembesar, menyiapkan pertanyaan untuk kuesioner, dll.

3.5. Metode Penelitian (bisa dengan eksperimen atau percobaan sederhana/wawancara/angket atau kuesioner/observasi atau pengamatan)

Metode penelitian yang digunakan dapat disesuaikan dengan masalah dan jenis penelitian yang dilakukan. Metode eksperimen/percobaan dapat dilakukan untuk membuktikan pengujian sesuatu dari permasalahan, metode kuesioner/angket dapat dilakukan untuk mengetahui hasil dari tanggapan orang lain yang diberikan pertanyaan sesuai dengan masalah yang akan diteliti, secara lisan dengan wawancara dapat juga dilakukan untuk mengetahui data yang ada di masyarakat atau dalam populasi, dll.

3.6. Jadwal Perencanaan Penelitian (dalam tabel)

Jadwal perencanaan penelitian adalah *time table* atau urutan waktu langkah kerja yang disusun dalam melakukan penelitian. Dalam memaparkan jadwal perencanaan penelitian ini akan lebih mudah bila dibuat dalam bentuk tabel, *check list* atau bentuk lain yang memudahkan pembaca untuk mengerti. Misalnya:

Jadwal Perencanaan Penelitian Dampak Makan Buah Sebelum Makan Utama terhadap Pertambahan Berat Tubuh Remaja

No	Tanggal	Kegiatan
1.	9 Agustus 2020	Merumuskan masalah penelitian
2.	10 Agustus 2020	Membuat proposal penelitian
3.	11 Agustus 2020	Mengajukan proposal
4.	12 Agustus 2020	Membuat soal kuesioner
5.	Menyebarkan kuesioner
6.	Mengolah data
7.	dst
8.	20 Agustus 2020	Mengumpulkan laporan penelitian

Laporan Penelitian Sederhana

Laporan Penelitian merupakan pemaparan secara jelas dan detail mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan dari awal sampai akhir penelitian. Laporan ini juga merupakan bukti pertanggungjawaban peneliti kepada pihak penyandang dana atau instansi yang berhubungan dengan hasil penelitiannya.

Dalam pembuatan laporan penelitian biasanya mengikuti beberapa tahapan atau format urutan langkah pemaparan laporan. Format yang digunakan dalam pembuatan laporan penelitian tergantung dari jenis penelitian yang akan dilakukan, misalnya penelitian bidang sains eksak (IPA), bidang sosial (IPS), bidang bahasa atau bidang seni.

Berikut ini adalah pemaparan salah satu format laporan penelitian yang digunakan dalam ilmu sains eksak (IPA).

Tahapan Urutan Pembuatan Laporan Penelitian Sederhana

1. Judul Penelitian
2. Abstrak/Intisari
3. Lembar Pengesahan
4. Kata Pengantar
5. Daftar Isi
6. Bab 1: Pendahuluan
 - 1.1. Latar Belakang
 - 1.2. Rumusan Masalah
 - 1.3. Hipotesis
 - 1.4. Variabel Penelitian
 - 1.5. Tujuan dan Manfaat
7. Bab 2: Dasar Teori/Tinjauan Teori
8. Bab 3: Metodologi Percobaan
 - 3.1. Pelaksanaan Penelitian meliputi tanggal, waktu, tempat dan sasaran
 - 3.2. Populasi dan Sampel
 - 3.3. Alat dan Bahan
 - 3.4. Cara Kerja/Langkah Kerja
 - 3.5. Metode Penelitian (bisa dengan eksperimen atau percobaan sederhana /wawancara/angket atau kuesioner/observasi atau pengamatan)
 - 3.6. Jadwal Perencanaan Penelitian
9. Bab 4: Hasil Pengamatan dan Pembahasan
 - 4.1. Data Hasil Penelitian (dalam bentuk tabel/diagram)
 - 4.2. Pembahasan

10. Bab 5: Kesimpulan
 - 5.1. Kesimpulan
 - 5.2. Usul dan Saran
11. Personalia Penelitian
12. Daftar Pustaka
13. Lampiran


Penjelasan tahapan urutan untuk pembuatan laporan penelitian sederhana sama halnya dengan pembuatan proposal sampai dengan bab 3 yaitu Metodologi Penelitian. Setelah bab 3 dilanjutkan dengan bab 4 yaitu Hasil Pengamatan dan Pembahasan serta bab 5 yaitu Kesimpulan, setelah itu ada daftar pustaka dan terakhir adalah lampiran.

Bagian 1: Judul Penelitian

Penulisan judul penelitian dengan menggunakan kalimat pernyataan yang jelas dan baku sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Judul yang baik adalah yang dapat menggambarkan secara sekilas masalah yang akan diteliti dengan memunculkan variabel yang akan digunakan dalam penelitian.

Contoh:

LAPORAN PENELITIAN SEDERHANA
Dampak Makan Buah Sebelum Makan Utama
terhadap Pertambahan Berat Tubuh Remaja



Laporan Penelitian ini Disusun sebagai Tugas
Akhir Mata Pelajaran Biologi Semester Ganjil 2020

oleh:
Everly Grananda
X MIPA-1/07

SMA REGINA PACIS JAKARTA
Jl. Palmerah Utara I No 1
Jakarta Barat 11480
2020

Bagian 2: Abstrak/Intisari

Penulisan bagian abstrak/intisari merupakan bagian ringkasan dari penelitian yang telah dilakukan dengan memaparkan secara singkat untuk menjelaskan masalah yang diangkat dalam penelitian, latar belakang, hipotesis, metodologi dan hasil yang didapatkan dalam penelitian. Biasanya penulisan bagian abstrak/intisari tidak lebih dari 200 kata.

Bagian 3: Lembar Pengesahan

<p style="text-align: center;">Lembar Pengesahan</p> <p>Laporan Penelitian Sederhana dengan judul: Dampak Makan Buah Sebelum Makan Utama terhadap Pertambahan Berat Tubuh Remaja</p> <p>Disetujui pada tanggal: 2020 Oleh: Guru Mata Pelajaran Biologi</p> <p style="text-align: right;">Bernadette Evy Anggraeny Dhewi, S.Si.</p>
--

Bagian 4: Kata Pengantar

Bagian kata pengantar merupakan bagian yang mengantarkan pembaca untuk dapat mengetahui isi atau pemaparan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kata pengantar berisi ucapan terima kasih peneliti kepada Tuhan YME serta instansi atau orang yang telah berjasa dalam membantu penelitian yang telah dilakukan dari awal masa persiapan sampai akhir penyelesaian laporan penelitian. Pada bagian akhir dari kata pengantar dapat dicantumkan tempat, tanggal dan nama penyusun pada bagian kanan atas.

Bagian 5: Daftar Isi

Daftar Isi	
Halaman Judul	i
Daftar Isi	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Hipotesis	2
1.4 Variabel Penelitian	3
1.5 Tujuan dan Masalah	3
Bab 2 Dasar Teori	4
.....	dst

Bagian 6: Bab 1 Pendahuluan

Bagian 7: Bab 2 Dasar Teori/Tinjauan Pustaka

Bagian 8: Bab 3 Metodologi Penelitian

(penjelasan bagian 6 - 8 sama dengan bagian proposal penelitian)

Bagian 9: Bab 4 Hasil dan Pembahasan

Bagian hasil dan pembahasan merupakan bagian inti dari laporan penelitian yang meliputi dua bagian yaitu bagian hasil penelitian berupa data-data yang dipaparkan dalam bentuk tabel-tabel. Pada setiap tabel kemudian dilengkapi dengan analisis data. Analisis data dapat menggunakan analisis statistik dan atau analisis deskriptif.

Bagian pembahasan data merupakan pemaparan berbagai penyelesaian masalah yang telah diuji/dibuktikan dengan penelitian yang telah dilakukan. Penjelasan dari penyelesaian masalah dapat melalui analisis data yang ditunjukkan untuk mengarah pada kesimpulan yang diperoleh sebagai jawaban dari suatu masalah yang telah ditetapkan.

Beberapa hal penting yang harus diperhatikan pada bagian ini adalah:

1. Pemaparan analisis data harus didahulukan sebelum memaparkan pembahasan penyelesaian masalah.
2. Tidak mengulang atau merumuskan kembali hal-hal yang telah dikemukakan sebelumnya, tetapi mencoba untuk memaparkan hasil penelitian dengan argumentasi yang mendasar pada teori/literatur dan penelitian-penelitian sebelumnya (jika sudah pernah ada yang melakukan penelitian yang sama sebelumnya).
3. Mau mengakui segala kekurangan yang ada dalam melakukan penelitian mulai dari persiapan sampai akhir pembuatan laporan.
4. Dalam bagian pembahasan adalah bagian tantangan terbesar bagi peneliti karena hal ini menuntut peneliti untuk berpikir secara kreatif, logis dan terfokus, serta pengembangan interpretasi.
5. Peneliti harus mau selalu terus mencari literatur yang terbaru yang berhubungan serta relevan dengan masalah yang telah diteliti.

Bagian hasil penelitian dan pembahasan ini lebih banyak mengambil porsi dari laporan penelitian, seperti yang telah diutarakan sebelumnya bagian ini merupakan inti dari laporan penelitian

Bagian 10: Bab 5 Kesimpulan

Bagian kesimpulan merupakan bagian akhir dari laporan penelitian dengan memaparkan secara ringkas, jelas dan padat berdasarkan hasil pembahasan yang terpenting sehingga menggambarkan hasil penelitian yang utuh. Kesimpulan juga dapat menjawab permasalahan yang diangkat dalam penelitian atau berupa hasil pengujian hipotesis. Selain kesimpulan hasil penelitian, pada bagian ini juga terdapat usulan dan saran dari peneliti mengenai penelitian selanjutnya.

Bagian 11: Daftar Pustaka

Bagian daftar pustaka merupakan bagian yang berisi literatur atau bacaan-bacaan yang digunakan untuk membuat laporan penelitian mulai dari bagian pendahuluan, dasar teori, metodologi, hasil & pembahasan. Dalam menulis format daftar pustaka banyak acuan format yang dapat digunakan sesuai dengan kaidah yang berlaku atau yang dianjurkan oleh pembimbing.

Tata cara penulisan daftar pustaka berupa buku:

1. Menuliskan nama belakang dari pengarang buku, diikuti nama depan dan tengah (jika satu pengarang buku). Jika buku tersebut merupakan hasil penulisan dari tim penulis (lebih dari 3 penulis) maka cara penulisannya adalah nama orang pertama diikuti oleh et al. (lihat contoh)
2. Menuliskan Tahun penerbitan buku
3. Menuliskan judul buku yang ditulis dengan huruf miring (*italic*)
4. Menuliskan nama penerbit (dapat diganti urutan dengan nomor 5)
5. Menuliskan nama kota diterbitkan buku tersebut(dapat diganti urutan dengan nomor 4)
6. Penulisan nama pengarang mengikuti aturan urutan alfabet (a, b, c, d, e, dst)

Contoh bentuk 1:

Campbell et al. 2012. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid I & 2*. Erlangga. Jakarta.

Irnaningtyas. 2017. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Erlangga. Jakarta.

Contoh bentuk 2:

Pratiwi, D.A. et al. 2017, *Biologi 1. Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam untuk*

SMA/MA Kelas X. Jakarta. Erlangga.

Prawirohartono, S. dan Hidayati, S. 2013. *Konsep dan Penerapan Biologi SMA/MA Kelas X*. Jakarta. Bailmu.

Tata cara penulisan daftar pustaka berupa jurnal penelitian:

1. Menuliskan nama pengarang jurnal
2. Menuliskan tahun terbit dari jurnal
3. Menuliskan judul tulisan
4. Menuliskan nama jurnal
5. Menuliskan volume jurnal
6. Menuliskan nomor jurnal
7. Menuliskan halaman jurnal

Jika jurnal dalam bentuk online, dilanjutkan:

8. Link url untuk mengakses
9. Tanggal akses jurnal

Contoh dengan bentuk sistem APA (*American Physiological Association*)

Liputan6.com. (2019, 18 Maret). 4 Ciri-ciri Globalisasi yang Tanpa Disadari Mengubah Kehidupan. Diakses pada 19 Maret 2019, dari <https://www.liputan6.com/citizen6/read/3919594/4-ciri-ciri-globalisasi-yang-tanpa-disadari-mengubah-kehidupan>.

Bagian 12: Personalia Penelitian

Bagian personalia peneliti merupakan biodata lengkap dari peneliti. Jika peneliti merupakan tim maka biodata tiap individu dalam tim dijabarkan satu per satu secara lengkap. Contoh format biodata lengkap beragam dan dapat dilihat dari sumber-sumberbacaan lain yang relevan.

Contoh biodata:

- a) Nama lengkap
- b) Tempat, tanggal lahir
- c) Jenis kelamin
- d) Alamat tempat tinggal
- e) Nomor telepon dan HP
- f) Alamat email
- g) Instansi/lembaga
- h) Riwayat pendidikan
- i) Riwayat organisasi

Bagian 13: Lampiran

Bagian lampiran merupakan seluruh berkas-berkas/dokumen pendukung yang dapat dimasukkan dalam suatu karya tulis. Bentuk lampiran dapat beragam antara lain berupa:

- a) Gambar atau foto yang digunakan untuk mendukung atau memperjelas sebuah karya tulis. Jika laporan penelitian memiliki banyak gambar dan foto, sebaiknya sertakan gambar dan foto dalam lampiran dan membuat daftar gambar dan atau daftar foto.
- b) Bagan/tabel/skema/diagram atau grafik yang dapat menguatkan hasil penelitian dan penjelasan dalam pembahasan. Jika dalam laporan penelitian memiliki bagan/tabel/skema yang cukup banyak, sebaiknya sertakan juga bagan/tabel/skema tersebut pada lampiran dan dibuat daftar bagan/daftar tabel/daftar skema/daftar diagram atau grafik.
- c) *Index* dan *Glossarium* adalah kumpulan kata-kata yang ditulis di halaman belakang sebuah laporan penelitian/makalah/karya tulis. *Index* dan *glossarium* berfungsi untuk memudahkan pembaca dalam menemukan kata-kata tersebut beserta halamannya. *Glossarium* adalah bagian

yang berisi kata-kata yang sulit dan disertai dengan artinya. Penulisan *glossarium* bertujuan agar pembaca dapat memahami kata-kata tersebut dan bisa memahami pembahasan laporan penelitian/makalah/karya tulis tersebut.

Daftar Pustaka

- Arifin, E.Z. 2003. *Dasar-Dasar Penulisan Karangan Ilmiah*. Grasindo. Jakarta
- Campbell et al. 2012. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid I & 2*. Erlangga. Jakarta
- Irnaningtyas. 2017. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Erlangga. Jakarta.
- Maniam dan Yusa. 2014. *Advanced Learning Biology 1A for Grade X Senior High School*. Facil-Grafindo. Bandung.
- Nurhayati, N. 2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X Peminatan*. Yrama Widya. Bandung.
- Pratiwi, D.A. et al. 2017, *Biologi 1. Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam untuk SMA/MA Kelas X*. Erlangga. Jakarta.
- Prawirohartono, S. dan Hidayati, S. 2013. *Konsep dan Penerapan Biologi SMA/MA Kelas X*. Baimu. Jakarta.
- Sumadayo, S. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Susilowarno, R.G. 2003. *Kelompok Ilmiah Remaja. Petunjuk Membimbing dan Meneliti bagi Remaja*. Grasindo. Jakarta.

Website

- http://etheses.uin-malang.ac.id/2126/11/06610092_Lampiran.pdf
- <http://repository.ut.ac.id/1214/1/40774.pdf>
- <http://staffnew.uny.ac.id/upload/131474242/penelitian/LAPORAN+PENLIT.pdf>
- <https://dosenbiologi.com>
- https://ocw.ui.ac.id/materials/12.01_FASILKOM/IKI80050T-Methodologi_Penelitian/09_-_Contoh_Proposal_Penelitian.pdf
- https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/2988bd038542effd02704c52a7acf6f2.pdf
- <https://www.seribupost.com/mengetahui-isi-lampiran-pada-makalah/>
- <https://zenodo.org/record/1322851/files/Final-%20Manajemen%20Bahasa.pdf?download=1>

♣ *Selamat Belajar - Tuhan Memberkati* ♣