

**PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA BERBASIS SAINS
ISLAM PADA MATERI VIRUS KELAS X MAN 1
PONTIANAK**

SKRIPSI

Oleh :

**Khairunnisa
131630342**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
PONTIANAK
2020**

**PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA BERBASIS SAINS
ISLAM PADA MATERI VIRUS KELAS X MAN 1
PONTIANAK**

SKRIPSI

Oleh :

**Khairunnisa
131630342**

**Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Biologi**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
PONTIANAK
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA BERBASIS SAINS ISLAM
PADA MATERI VIRUS UNTUK KELAS X MAN 1 PONTIANAK**

SKRIPSI

Disusun oleh :

**KHAIRUNNISA
NPM:131630342**

Disetujui

Pembimbing I



**Anandita Eka Setiadi, M.Si.
NIDN. 1114048004**

Pembimbing II



**Adi Pasah Kahar, M.Pd.
NIDN. 1124068801**

**Disahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Pontianak**



**Arif Didik Kurniawan, M.Pd.
NIDN. 0708048701**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Khairunnisa

NPM : 131630342

Program studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul skripsi : Pengembangan Ensiklopedia Berbasis Sains Islam Pada Materi
Virus Untuk Kelas X MAN 1 Pontianak

Skripsi ini telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Pontianak, pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 19 Juni 2020

Tim penguji

Nama	Tanda tangan
1. <u>Anandita Eka Setiadi, M.Si.</u> Ketua	
2. <u>Adi Pasah Kahar, S.Pd.M.Pd.</u> Sekretaris	
3. <u>Hanum Mukti Rahayu, M.Sc.</u> Penguji I	
4. <u>Nuri Dewi Muldayanti, S.Pd.M.Pd.</u> Penguji II	
5. <u>Anandita Eka Setiadi, M.Si.</u> Pembimbing I	
6. <u>Adi Pasah Kahar, S.Pd.M.Pd.</u> Pembimbing II	

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khairunnisa

NPM : 131630342

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sebcnarnya bahwa skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA BERBASIS SAINS ISLAM PADA MATERI VIRUS UNTUK KELAS X MAN 1 PONTIANAK”** adalah hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung segala resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Pontianak, 24 Juni 2020



Khairunnisa
NPM. 131630342

MOTTO

*Barang siapa yang keluar rumah mencari ilmu, maka ia berada di jalan Allah
hingga ia pulang*

(Hadis Riwayat Tirmidzi)



Dan Allah bersama orang-orang yang sabar

(Q.S AL Anfal: 66)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil 'Alamiin

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan nikmat iman, sehat serta kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir sehingga bisa ketahap ini.

Ayah Dan Ibu tercinta

Skripsi ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orang tua saya. Ayah (Hamdani) dan Ibu (Rusida) yang mana mereka tak pernah mengeluh untuk selalu memberikan yang terbaik untuk saya. Ayah yang tak hentinya memberikan motivasi, nasehat agar semangat saya tidak padam. Begitupula dengan ibu yang selalu menginspirasi agar menjadi orang yang berguna nantinya. Doa' dan cinta kasih mereka sangat berharga bagi saya. Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan pada dua orang paling istimewa dalam hidup saya. Saya ingin melakukan yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk ayah dan ibu. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna

Orang-orang yang istimewa

Teruntuk adik-adik tersayang: Iis, Syukri, Ali, Abror dan Fikri yang selalu memotivasi saya agar cepat selesai dan bisa berkumpul kembali. Terimakasih atas semangat, doa serta dukungan kalian selama ini. Hanya karya kecil ini yang dapat saya persembahkan.

Tak lupa juga kepada teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan bantuan, nasehat serta semangat dalam mendukung terselesainya karya ini semoga hubungan silaturahmi persaudaraan kita tetap terjalin.

Dan kepada pihak yang ikut terlibat memberikan doa serta semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini saya ucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya.

ABSTRAK

KHAIRUNNISA (131630342). Pengembangan Ensiklopedia Berbasis Sains Islam Pada Materi Virus Untuk Kelas X MAN 1 Pontianak. Di bawah bimbingan pembimbing 1. ANANDITA EKA SETIADI, M.Si dan pembimbing 2. ADI PASAH KAHAR, S.Pd., M.Pd.

Pengembangan media pembelajaran sangat diperlukan dalam menambah referensi agar proses pembelajaran menjadi lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran ensiklopedia virus, mengetahui kevalidan, kepraktisan, respon siswa dan keefektifan media tersebut. Pengembangan media pembelajaran ensiklopedia ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) model 4-D yang dimodifikasi menjadi 3-D, yaitu *Design* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), dan *Develop* (Pengembangan). Hasil penelitian menunjukkan kevalidan dan kepraktisan pada aspek bahasa sebesar 80% (sangat valid dan sangat praktis), aspek materi sebesar 80% (sangat valid), dan aspek kegrafikan sebesar 85% (sangat valid). Berdasarkan uji skala kecil dan uji skala besar yang dilakukan, respon siswa terhadap media sangat positif sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Keefektifan media pembelajaran diperoleh berdasarkan nilai posttest. Ketuntasan klasikal kelas eksperimen sebesar 85% dan ketuntasan klasikal kelas kontrol sebesar 60% yang menggambarkan bahwa media pengembangan ensiklopedia dinyatakan efektif. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa media pembelajaran ensiklopedia layak digunakan untuk siswa dalam pembelajaran biologi materi virus.

Kata kunci: *pengembangan media pembelajaran, ensiklopedia, virus*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-

Nyasehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA BERBASIS SAINS ISLAM PADA MATERI VIRUS UNTUK KELAS X MAN 1 PONTIANAK". Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada Program S-1 di Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Pontianak.

Peneliti menyadari penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini, dengan segala ketulus dan kerendahan hati peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantutertutama pada :

1. Arif Didik Kurniawan, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
2. Ari Sunandar, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Pontianak, saran dan motivasi yang telah diberikan.
3. Anandita Eka Setiadi, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar memberikan bimbingan, masukan, kritik dan saran kepada peneliti.
4. Adipasahkahar, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan, masukan, kritik dan saran kepada peneliti.
5. Hanum Mukti Rahayu, S.Pd., M.Sc., selaku penguji I atas bimbingan, saran dan motivasi yang telah diberikan.
6. Nuri Dewi Muldayanti, M.Pd., selaku penguji II atas bimbingan, saran dan motivasi yang telah diberikan.
7. Ade Sunarta, SE yang selalumembantudanmemudahkansegalaurusan, sehingga bisaberjal dengan lancar.
8. Dosen dan staf administrasi Prodi Pendidikan Biologi yang selalumembantudanmemberikan dukungan.

9. Drs. H. Razali, S.Pd.,M.Pd.,selaku kepalasekolah Madrasah AliyahNegeri 1 Pontianak yang telahmemberikanijinpenelitian.
10. SaumiSetyaningsih, S.Pd.,selaku Guru BiologiMAN1 Pontianakdan validator ahlimateriyang telahbersedia memberikan ijin penelitian.
11. Kedua orang tua, keluarga, saudara-saudara,dansahabatyang telahmemberikansemangat, dukungan, dan do'anya.
12. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa/iangkatan 2013PendidikanBiologi, FKIP UniversitasMuhammadiyah Pontianak.
13. Serta semuapihak yang membantupenelitisecaralangsungatautidaklangsungatasinformasi yang telahdiberikan.

Pontianak,2020

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan	2
D. Manfaat.....	2
1. Bagi Sekolah.....	2
2. Bagi Guru.....	3
3. Bagi Siswa	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Deskripsi Teori	5
1. Pengertian Sumber Belajar	5
2. Ensiklopedia	6
3. Sains Islam.....	7
4. Virus	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Langkah-langkah Penelitian	20
B. Metode Penelitian Tahap I (<i>Define</i>)	22
1. Sumber Data	22
2. Teknik Pengumpulan Data	22
3. Alat Pengumpulan Data.....	22
4. Analisis Data.....	23
C. Metode Penelitian Tahap II (<i>Design</i>)	23
D. Metode Penelitian Tahap III (<i>Develop</i>)	23
1. Sumber Data	24
2. Teknik Pengumpulan Data	24
3. Alat Pengumpulan Data.....	25
4. Prosedur Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian.....	30
1. Hasil Tahap <i>Define</i>	30
2. Hasil Tahap <i>Design</i>	31
3. Hasil Tahap <i>Develop</i>	33
B. Pembahasan	36
1. Tahap <i>Define</i>	36

2. Tahap <i>Design</i>	36
3. Tahap <i>Develop</i>	37
BAB VPENUTUP	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN A	45
LAMPIRAN B	64
LAMPIRAN C	78
LAMPIRAN D	82
DESKRIPSI DIRI	84

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa dalam kepentingan kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan menyenangkan untuk kelangsungan pembelajaran (Abdullah, 2012). Peningkatan kualitas pembelajaran bisa dilakukan dengan cara menyediakan bahan ajar yang berkualitas sehingga dapat memberikan posisi positif terhadap siswa untuk menambahi ilmu pengetahuan disamping mengaitkan sumber belajar antara sains dan Islam (Nurhidayah, dkk, 2015). Sumber belajar yang menjadi acuan peneliti yaitu di salah satu Sekolah Islam Pontianak yakni sekolah Madrasah Aliyah Negeri 1 bahwa minimnya pengintegrasian antara sains dan Islam.

Berdasarkan hasil observasi di Sekolah MAN 1 Pontianak, sumber belajar yang digunakan adalah berupa buku paket dan LKS. Sumber belajar tersebut belum mengintegrasikan antara sains dan Islam. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara terhadap guru Biologi MAN 1 Pontianak, diketahui sumber belajar yang digunakan saat ini belum memuat kajian keislaman. Sementara, belum ada buku yang direkomendasikan Kemenag khusus untuk Madrasah Aliyah yang didalamnya memuat kajian keislaman dari Al-Qur'an dan Hadis untuk mendasar materi biologi.

Biologi merupakan cabang ilmu sains yang dipelajari di tingkat SMA/MA pada kelas X, XI, dan XII. Salah satu materi yang dipelajari pada mata pelajaran tersebut adalah materi virus. Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 14 Maret 2017 terhadap siswa kelas XI mengatakan belum sepenuhnya memahami materi virus secara keseluruhan hanya dengan menggunakan buku paket dan LKS. Selain sebagai salah satu materi yang sulit, juga dikarenakan kurangnya referensi untuk mendukung sumber belajar

yang ada. Pemahaman siswa terhadap keterkaitan sumber belajar antara sains dan Islam sangat minim bahkan tidak ada sama sekali. Hal ini terbukti bahwa dalam proses pembelajaran, guru jarang mengkaitkan ilmu sains dengan ilmu keislaman sehingga belum adanya peran agama dalam proses pembelajaran sains terhadap pembentukan sikap positif dalam mengenal dan mengagungkan Sang Pencipta sebagai moral agama. Dilihat dari permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu sumber belajar yang kreatif dan menarik untuk menambah referensi yang ada, salah satunya adalah ensiklopedia yang bersumber pada Al-Quran dan Al-Hadits.

Ensiklopedia merupakan buku yang berisikan informasi dan disusun berdasarkan abjad (Prastowo, 2012). Ensiklopedia dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar yang membantusiswa memahami materi pembelajaran. Salah satu literatur yang penting untuk ditambahkan dalam pembelajaran siswa adalah Ensiklopedia yang mengintegrasikan Sains Islam dalam sudut pandang Al-Quran dan Al-Hadits dengan harapan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari biologi serta menambah keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan yang Maha Esa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengembangan ensiklopedia berbasis Sains Islam pada materi virus kelas X di MAN 1 Pontianak?

C. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan ensiklopedia berbasis Sains Islam pada materi virus kelas X di MAN 1 Pontianak.

D. Manfaat

Penelitian pengembangan ensiklopedia ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1. Bagi sekolah

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan bisa menjadi referensi untuk sekolah tersebut, agar dapat meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran di sekolah.

2. Bagi Guru

Dapat menambah wawasan guru dalam pembelajaran biologi yang dilakukan serta dapat memberikan tambahan wawasan ke-Islam dan ilmu kealaman/sains yang terbentuk dalam sebuah ensiklopedia Biologi berbasis sains Islam.

3. Bagi Siswa

Diharapkan siswa dapat memahami dan meningkatkan hasil belajarnya serta menambah wawasan kealaman/sains dan ilmu keislaman yang terbentuk dalam sebuah ensiklopedia Biologi berbasis sains Islam khususnya materi virus.

E. Definisi Operasional

1. Penelitian Dan Pengembangan.

Ensiklopedia dalam Penelitian pengembangan ini adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkannya suatu produk dan menilai produk yang dikembangkan (Sugiyono, 2010: 407). Penelitian pengembangan yang akan dilakukan mengacu pada metode Thiagarajan yang dimodifikasi. Namun, dalam penelitian ini tidak dilakukan tahap penyebaran (*disseminate*) akan tetapi dilakukan tahap definisi (*design*), tahap perancangan (*define*), dan tahap pengembangan (*develop*). Produk yang dihasilkan berupa ensiklopedia yang layak digunakan serta memenuhi nilai kelayakan berdasarkan tiga aspek yaitu kevalidan, respons siswa, dan keefektifan.

2. Ensiklopedia Berbasis Sains Islam

Ensiklopedia adalah sebuah buku yang berisikan keterangan atau uraian ringkas tentang berbagai hal dalam ilmu pengetahuan atau lingkungan alam. Buku ensiklopedia berbasis sains Islam merupakan salah satu paket pembelajaran mengenai suatu konsep biologi khususnya materi

virus yang ditambahkan informasi dengan sumber ajaran Islam yaitu Al-qurandan Al-hadist sehingga dapat mendukung proses pembuatan sumber belajar ensiklopedia. Draft ensiklopedia yang akan dibuat menggunakan kertas HVS 80 gram. Ukuran kertas yang digunakan adalah A4 dengan huruf *Times New Roman*. Ensiklopedia ini menampilkan tulisan-tulisan tentang penemuan virus, ciri-ciri virus, struktur virus, refleksi virus serta peranan virus dalam kehidupan, dilanjutkan tampilan beberapa gambar virus yang menguntungkan dan merugikan makhluk hidup. Isi ensiklopedia terdiri dari halaman sampul (cover) kata pengantar, daftar isi, gambar virus serta daftar pustaka. Selain itu juga ditampilkan beberapa sumber informasi yang didapat melalui *Searching Internet* maupun referensi-referensi terkait serta penambahan integrasi sains dan Islam. Setelah ensiklopedia tersusun lengkap, akan dilakukan dengan langkah selanjutnya pada penelitian pengembangan.

3. Materi Virus

Materi virus merupakan bagian dari ilmu biologi yang mempelajari tentang ciri-ciri umum bagian virus, peranan, serta contoh-contoh bagian virus. Materi ini merupakan sub konsep materi Biologi yang akan dipelajari oleh siswa kelas X Madrasah Aliyah. Materi ini merupakan acuan dari buku biologi SMA/MA sederajat yang akan disesuaikan dengan Silabus dan Kurikulum yang ada di sekolah Islam, yakni MAN 1 Pontianak. Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) menjadi acuan atau rujukan pemilihan bahan ajar (materi pembelajaran). Melalui analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar, peneliti menentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran ensiklopedia memenuhi aspek kevalidan pada aspek bahasanya sebesar 80% (sangat valid), aspek materi sebesar 80% (sangat valid) dan aspek kegrafikannya sebesar 85% (sangat valid).
2. Respon peserta didik terhadap media pembelajaran ensiklopedia yang dikembangkan menunjukkan bahwa persentase kemudahan pemahaman sebesar 90%, kemandirian belajar 90%, keaktifan dalam belajar 85%, minat media ensiklopedia 85%, penyajian media ensiklopedia 88%. Data tersebut menunjukkan bahwa keseluruhan aspek memiliki kriteria positif.
3. Media pembelajaran ensiklopedia dikembangkan memenuhi aspek keefektifan yaitu memiliki ketuntasan klasikal 83%, media ensiklopedia sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas X IPA 1 dan X IPA 2 MAN 1 Pontianak, peneliti memberikan kesempatan kepada para pembaca sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji coba lapangan media Ensiklopedia layak dan baik digunakan sebagai media pembelajaran. Sehingga diharapkan media ensiklopedia dapat diterapkan dalam pembelajaran virus.
2. Penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap pengembangan (*develop*), semoga penelitian ini dapat dilanjutkan hingga tahap penyebaran (*disseminate*).

3. Bagi peneliti selanjutnya yang akan mengembangkan ensiklopedi diharapkan lebih menarik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ramli.(2012).
Pembelajaran Berbasis Pemanfaatan Sumber Belajar. *Jurnal Ilmiah DIDIAKTIKA*. XII (2) : 216-231.
- Baharudin dan Wahyuni. (2012). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruz Mediam.
- Fithriyah, (2013). Pengembangan media pembelajaran buku saku materi luas permukaan bangun ruang untuk jenjang SMP. Skripsi. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Hartini, P. Agussuryani, Q., dan Khoiri, A. (2017). Penumbuhkarakter Islam melalui pembelajaran fisika berbasis integrasi sains-islam. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah Vol. 2(1) : 19-31*
- Ibrohim, Suarsini, dan Wulandari, S. (2016). Pemanfaatan sumber belajar handout bioteknologi lingkungan untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa s1 universitas negeri Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan Vol. 1 No. 5*.
- Jailani, Syahran. M. (2016). Pengembangan sumber belajar berbasis karakter peserta didik (Ikhtiar Optimalisasi Proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)). *Jurnal Pendidikan Islam. Vol. 10 No. 2*.
- Khamid, A. (2017). Model dan dimensi pendekatan integrasi Islam dan sains menurut tinjauan filosofis. *Jurnal Al-Makrifat Vol. 2.No. 2*.
- Komarayanti, S. (2017). Ensiklopedia buah-buahan lokal berbasis potensi alam jember. *Jurnal biologi dan pembelajaran biologi*. Vol. 2 No. 1, ISSN: 2527-7111.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nurhidayah, R., Irwandi, D., dan Saridewi, N. (2015). Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non-Elektrolit. *Jurnal Edusains*, Vol. 7 (1). ISSN 1979-7281.
- Novana. 2014. Pengembangan Modul Inkuiri Terbimbing Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Dan Tumbuhan Paku (Pteridophyta). *Jurnal Inkuiri*. ISSN: 2252-7893 Vol. 3 No. 11

- Permendikbud. (2013). *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. No. 65.
- Prastowo.A. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan*. Yogyakarta: DIVA press.
- Prayitno, T.A. (2017). Pengembangan petunjuk praktikum mikrobiologi program studi pendidikan biologi. *Jurnal Biota*. Vol. 3(1) :31-37
- Rumiyati, Siti, N.H., dan Teo, S. (2015). *Biologi Kelas X Semester 1*. Klaten: PT Intan Pariwara.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyawati dan Hedianti, R. (2015). Pengembangan ensiklopedia peralatan laboratorium biologi sebagai sumbu belajar biologi untuk siswa kelas VII SMP/MTs. *Seminar Nasional XII pendidikan Biologi FKIP UNS 2015*.
- Tantriadi, Y. (2013). Pembuatan ensiklopedia interaktif tataru untuk siswa SMP. *Caliptra: jurnal ilmiah mahasiswa universitas Surabaya*. 2: 1-7.
- Vanessa, G. (2013). Pembuatan ensiklopedia hewan punah dan terancam punah berbasis web. *Caliptra: jurnal ilmiah universitas Surabaya*. 2: 1-6.
- Vebrianto, R dan Zain, Z. (2017). Integrasi Keilmuan Sains Dan Islam Dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru*.
- Walgito. 2015. *Desain Media Komik Matematika Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Aritmetika Sosial Di Kelas VII SMP Xaverius 2 Kota Jambi*. Edumatica. Vol. 5 No. 2 ISSN: 2088-2157
- Wicaksono, D.P., Kusmayadi, T.A., dan Usodo, B. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbahasa Inggris Berdasarkan Teori Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences) Pada Materi Balok Dan Kubus Untuk Kelas VIII SMP. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* Vol.2 No.5. ISSN: 2339-1685.