

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
OPEN OFFICE IMPRESS UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS PADA MATERI VIRUS**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Sucizah Nur Rohmah

1808106050

**TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON
2025 M/1446 H**

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
OPEN OFFICE IMPRESS UNTUK MENINGKATAKAN
KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS PADA MATERI VIRUS**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



**TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON
2025 M/1446 H**

ABSTRAK

SUCIZAH NUR ROHMAH : PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED*

***LEARNING* BERBANTUAN *OPEN OFFICE IMPRESS* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI VIRUS**

Pembelajaran yang masih terbatas dan belum sepenuhnya berjalan secara maksimal dalam memanfaatkan teknologi di setiap sekolah. Hal tersebut memungkinkan siswa kurangaktif dalam memanfaatkan teknologi yang ada dalam memecahkan permasalahan yang ada. Selain itu, pola pembelajaran yang masih terfokus pada guru sebagai pusat pembelajaran, menyebabkan siswa kurang kritis dalam memahami persoalan yang ada dalam menemukan konsep baru, sehingga dibutuhkan inovasi pembelajaran dalam memanfaatkan teknologi, salah satunya dengan penerapan model *problem based learning* berbantuan *open office impress* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan *open office impress* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, dengan kelas X A sebagai kelas eksperimen dan kelas X J sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selama proses pembelajaran dengan nilai nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,73 dan kelas kontrol sebesar 0,69 maka terdapat perbedaan. Respon siswa terhadap penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Open Office Impress* sangat baik dibuktikan dengan hasil presentase angket respon sebesar 97% yang termasuk kategori sangat kuat. Peneliti selanjutnya diharapkan manajemen waktu yang digunakan sedemikian rupa, sehingga penggunaan waktu lebih efisien dalam belajar.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, keterampilan berpikir kritis, *Open Office Impress*.

ABSTRACT

SUCIZAH NUR ROHMAH: APPLICATION OF THE PROBLEM BASED MODEL LEARNING ASSISTED WITH OPEN OFFICE IMPRESS TO IMPROVE CRITICAL THINKING SKILLS ON VIRUS MATERIALS

Learning is still limited and has not fully run optimally in utilizing technology in each school. This allows students to be less active in utilizing existing technology in solving existing problems. In addition, the learning pattern that is still focused on the teacher as the center of learning, causes students to be less critical in understanding existing problems in finding new concepts, so that learning innovations are needed in utilizing technology, one of which is by implementing a problem-based learning model assisted by open office impress to improve critical thinking skills. The purpose of this study was to determine the effect of implementing a problem-based learning model assisted by open office impress to improve critical thinking skills. The method used in this study was quantitative research with a quasi-experimental approach. The research design used was a pretest-posttest control group design, with class X A as the experimental class and class X J as the control class. The results showed that the increase in critical thinking skills of students in the experimental class was higher than the control class. There was an increase in students' critical thinking skills in the experimental class and control class during the learning process with N-Gain values of the experimental class of 0.73 and the control class of 0.69, so there was a difference. Students' responses to the implementation of the Problem Based Learning model assisted by Open Office Impress were very good, as evidenced by the results of the questionnaire response percentage of 97% which is included in the very strong category. Further researchers are expected to manage the time used in such a way that the use of time is more efficient in learning.

Keywords : *Problem Based Learning, critical thinking skills, Open Office Impress.*

PENGESAHAN

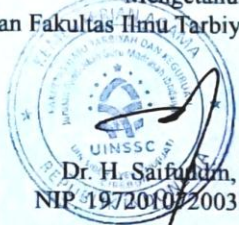
PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Open Office Impress Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Virus”** oleh SUCIZAH NUR ROHMAH, NIM 1808106050, telah di-munaqosyah-kan pada tanggal 20 Maret 2025 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munaqosyah	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Evi Roviati, S.Si.,M.Pd. NIP 19771229 200501 2 005	24 - 04 - 2025	
Sekretaris Jurusan Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	24 - 04 - 2025	
Penguji I Prof. Dr. H. Anda Juanda, M.Pd NIP 19620201 198603 1 020	23 - 04 - 2025	
Penguji II Dr. Evi Roviati, S.Si.,M.Pd. NIP 19771229 200501 2 005	21 - 04 - 2025	
Pembimbing I Prof. Dr. Kartimi, M.Pd NIP 196880514 199301 2 001	24 - 04 - 2025	
Pembimbing II Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	23 - 04 - 2025	

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan


Dr. H. Saifuddin, M.Ag
NIP 197201072003121001

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *OPEN OFFICE IMPRESS* UNTUK MENINGKATAKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS PADA MATERI VIRUS

Disusun Oleh:

Sucizah Nur Rohmah

NIM. 1808106050

Menyetujui:

Pembimbing I



Prof. Dr. Kartimi, M.Pd
NIP. 196880514 199301 2 001

Pembimbing II



Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd.
NIP. 19761125 201101 2 006

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Biologi



Dr. Evi Roviati, S.Si, M.Pd.
NIP. 19771229 200501 2 005

NOTA DINAS

Kepada

Yth. Ketua Jurusan
Tadris Biologi

Universitas Islam Negeri
Siber

Syekh Nurjati Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melalui bimbingan, arahan, dan koreksi penulisan skripsi berikut ini:

Nama : Sucizah Nur Rohmah

NIM : 1808106050

Judul : Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Open Office Impress* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Pada Materi Virus

Kami sepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosyah kan. Oleh karena itu, nota dinas ini diserahkan untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Cirebon, Februari 2025

Pembimbing I



Prof. Dr. Kartimi, M.Pd

NIP. 196880514 199301 2 001

Pembimbing II



Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd.

NIP. 19761125 201101 2 006

OTENTISITAS SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Open Office Impress* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Pada Materi Virus" ini beserta seluruh isinya merupakan karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi atau apapun yang dijatuhkan kepada saya dengan peraturan yang berlaku. Apabila dikemudian hari adanya penyelenggaraan terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya yang telah saya buat ini.



Cirebon, Februari 2025



Sucizah Nur Rohmah
NIM : 1808106050

RIWAYAT HIDUP



Nama : Sucizah Nur Rohmah
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 09 Maret 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Ayah : Nur Achmad Saprudin
Nama Ibu : Suratin
Nama Saudara Kandung :

- Budi Kurniawan (Kakak Pertama)
- Dwi Hermawan (Kakak Kedua)
- Siti Maysaroh (Kakak Ketiga)
- Rahmad Firman Syah (Adik)

No. Telp/Hp : 08970401408
E-Mail : Sucizahr3@gmail.com
Alamat : Gang Swadaya 2c Kp. Sawah rt/rw 004/011 Kec, Cilincing Kel. Semper Timur Jakarta Utara

Riwayat Pendidikan:

1. SDN Cilincing 07, Lulus Tahun 2012
2. SMP Plus Al-Fudholah, Lulus Tahun 2015
3. MAN 5 Jakarta, Lulus Tahun 2018
4. UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon, Lulus Tahun 2025

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga, dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat islam.

Skripsi dengan judul **Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Open Office Impress* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Virus** ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag, Rektor UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
2. Dr. H. Saifuddin, M.Ag, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
3. Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Biologi
4. Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si, M.Pd., Sekretaris Jurusan Tadris Biologi
5. Prof. Dr. Kartimi, MPd, Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, arahan, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini
6. Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd., Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, arahan, bantuan, dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini
7. Segenap dosen UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Tadris Biologi yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai wawasan yang lebih dalam
8. Yustria Nurmayati, S. Si., M.A. dan Muhammad Wildan Wahyu Nurfadila S.Pd Guru Biologi MAN 1 Kota Cirebon yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam terlaksananya penelitian

9. Siswa kelas XA dan XJ yang telah membantu dalam pelaksanaan skripsi di MAN 1 Kota Cirebon sebagai kelas eksperimen dan kontrol
10. Kedua orang tua saya, Mamah Suratin, Bapak Nur Achmad Saprudin terimakasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis. Dan khususnya untuk mamah tercinta, yang telah memberikan kasih sayangnya dengan penuh cinta dan selalu memberikan dukungan serta do'a yang teramat tulus sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
11. Kakak kakak dan adik saya yang sayangi, Mas Budi Kurniawan, Mas Dwi Hermawan, Teh Siti Maysaroh dan adik saya Rahmad Firmansyah terimakasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis sampai menyelesaikan studinya.
12. Segenap keluarga yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini
13. Senantiasa selalu membersamai langkah penulis, lelaki hebat Iman Renhoat yang selalu bersedia untuk bertukar pikiran dengan penulis, mensupport, dan selalu mengulurkan tangan dikala suka maupun duka.
14. Sahabat penulis Fitri Rhamadani terimakasih selalu memberikan dukungan dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis.
15. Saudara dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang memberikan semangat, dukungan, serta membantu dalam menyelesaikan proses skripsi ini.
16. Terakhir, diri saya sendiri. Sucizah Nur Rohmah Terimakasih untuk tetap bertahan dan terus berjuang untuk sampai ke tahap ini.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS	v
OTENTISITAS SKRIPSI	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
1. Identifikasi Masalah	4
2. Pembatasan Masalah	5
3. Rumusan Masalah	5
4. Pertanyaan Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Kerangka Berfikir	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Model Problem Based Learning	9
1. Pengertian	9

2. Sintak Problem Based Learning (PBL)	10
3. Ciri-ciri khusus Pengajaran Berdasarkan Masalah.....	10
4. Kelebihan dan Kekurangan PBL	11
B. Media Open Office Impress	11
1. Pengertian Media <i>OOI</i>	11
2. Keunggulan dan Kelemahan <i>Open Office Impress</i>	13
C. Keterampilan Berpikir Kritis (KBK)	14
D. Materi Virus	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Tempat dan Waktu Penelitian	22
B. Metode Dan Desain Penelitian.....	22
C. Populasi dan Sampel	22
D. Teknik Pengumpulan Data.....	23
E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Teknik Analisis Data.....	28
G. Prosedur Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian	33
1. Aktivitas siswa dalam penerapan model <i>problem based learning</i> berbantuan <i>open office impress</i> untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi virus	33
2. Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Siswa Antara Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen	36
B. Pembahasan.....	48
1. Aktivitas siswa dalam penerapan model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan <i>Open Office Impress</i> terhadap keterampilan berpikir kritis siswa	48
2. Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50

3. Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran menggunakan Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	65



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>	24
Tabel 3. 2 Kategori Nilai Validitas.....	26
Tabel 3. 3 Kriteria “r” Product Moment (r_{xy})	27
Tabel 3. 4 Kriteria Nilai Reliabilitas	28
Tabel 3. 5 Kriteria perhitungan tingkat kesukaran soal.....	29
Tabel 3. 6 Kriteria Daya Pembeda	30
Tabel 3. 7 Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Peserta didik	31
Tabel 3. 8 Kriteria Skor N-Gain/Indeks Gain	31
Tabel 3. 9 Interpretasi Angket Respon Peserta didik	33
Tabel 4. 1 Presensi Siswa	35
Tabel 4. 2 Hasil N-Gain skor.....	40
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas.....	43
Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas	45
Tabel 4. 5 Hasil Uji hipotesis	46
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Angket Respon Siswa.....	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Grafik hasil observasi secara umum	36
Gambar 4. 2 Grafik hasil aktivitas siswa per indikator	37
Gambar 4. 3 Grafik Nilai Rata-rata Keterampilan Berpikir Kritis Siswa yang Diperoleh dari Pretest-Posttest pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	39
Gambar 4. 4 Grafik Indeks Rata-rata N-Gain.....	41
Gambar 4. 5 Grafik Rata rata Pretest Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	41
Gambar 4. 6 Grafik Rata rata Posttest Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	41
Gambar 4. 7 Grafik N-Gain Setiap Indikator KBK.....	43
Gambar 4. 8 Grafik persentase Angket Respon Siswa	48
Gambar 4. 9 Grafik Rata-Rata Respon Setiap Dimensi	49
Gambar 4. 10 Grafik Dimensi 1 (Respon Terhadap Pembelajaran PBL)	49
Gambar 4. 11 Dimensi 1 (Respon terhadap Penggunaan Open Office Impress) .	50
Gambar 4. 12 Dimensi 1 (Respon terhadap Keterampilan Berpikir Kritis)	50



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PETA KONSEP	66
LAMPIRAN 2 ANALISIS KONSEP	67
LAMPIRAN 3 MODUL AJAR VIRUS.....	77
LAMPIRAN 4 MODUL AJAR VIRUS.....	96
LAMPIRAN 5 LKPD MATERI VIRUS-ESKPERIMEN	115
LAMPIRAN 6 LKPD MATERI VIRUS-KONTROL	133
LAMPIRAN 7 LKPD MATERI VIRUS-KONTROL	141
LAMPIRAN 8 KISI-KISI SOAL MATERI VIRUS.....	149
LAMPIRAN 9 LEMBAR ANGKET	161
LAMPIRAN 10 JUDGMENT AHLI BAHASA	166
LAMPIRAN 11 JUDGMENT AHLI MATERI	170
LAMPIRAN 12 JUDGMENT AHLI MEDIA	175
LAMPIRAN 13 HASIL OBSERVASI.....	179
LAMPIRAN 14 REKAP ABSEN KELAS EKSPERIMEN.....	182
LAMPIRAN 15 REKAP ABSEN KELAS KONTROL	183
LAMPIRAN 16 REKAP NILAI KELAS EKSPERIMEN.....	184
LAMPIRAN 17 REKAP NILAI KELAS KONTROL	185
LAMPIRAN 18 HASIL N-GAIN	186
LAMPIRAN 19 REKAP HASIL ANGKET	188
LAMPIRAN 20 HASIL UJI STATISTIK.....	189
LAMPIRAN 21 SURAT KEPUTUSAN BIMBINGAN	191
LAMPIRAN 22 SURAT PENGANTAR PENELITIAN	192
LAMPIRAN 23 SURAT BALASAN SEKOLAH	193
LAMPIRAN 24 DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN.....	194

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON