

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM*  
*TEACHING* DENGAN TEKNIK *MIND MAPPING* TERHADAP  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI  
VIRUS DI KELAS X IPA SEKOLAH MENENGAH ATAS  
NEGERI 1 BIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Biologi



**DISUSUN OLEH**  
**FRANSISKA IMELDA FITRI**  
**NIM: 1713051402**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PERSADA KHATULISTIWA**  
**SINTANG**  
**2021**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Fransiska Imelda Fitri  
NIM : 1713051402  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Judul Proposal Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Teknik *Mind Mapping* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus di Kelas X Ipa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bika

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi.

Pembimbing I



F. Rahayu Esti Wahyuni, S.Si., M.Pd  
NIDN. 1120068401

Sintang, 21 Maret 2021

Pembimbing II



Yuniarti Essi Utami, M.Pd  
NIDN. 1106068902

Disetujui Oleh:  
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafruddin, S.P., M.Si  
NIDN. 1127078903

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Teknik *Mind Mapping* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus di Kelas X Ipa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bika” yang disusun oleh:

Nama : Fransiska Imelda Fitri  
NIM : 1713051402  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Pendidikan MIPA

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa pada hari Selasa, tanggal 8 Februari 2022.

### Tim Penguji:

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Dr. Yakobus Bustami, S.Si., M.Pd	Penguji I	
2	Hendrikus Julung, M.Pd	Penguji II	
3	F. Rahayu Esti Wahyuni, S.Si., M.Pd	Pembimbing I	
4	Yuniarti Essi Utami, M.Pd	Pembimbing II	

Disetujui Oleh:  
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

  
Didin Syafruddin, S.P., M.Si  
NIDN. 1127078903

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di STKIP Persada Khatulistiwa.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, Februari 2022  
Yang membuat pernyataan



1000  
METRASI  
TEMPER  
C28AJX615770292  
siska Imelda Fitri  
NIM. 1713051402



PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA  
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG  
UPT. LABORATORIUM TERPADU  
SINTANG-KALIMANTAN BARAT

Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387

**CATATAN PEMBIMBING PERTAMA**  
**Hasil Konsultasi Mahasiswa**

Nama : Fransiska Imelda Fitri  
NIM : 1713051402  
Program Studi : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	25 Januari 2021	Perbaiki latar belakang, BAB I, BAB III, dan daftar pustaka.	
2.	09 Februari 2021	Perbaiki BAB I, BAB III, dan lampiran.	
3.	25 Maret 2021	Perbaiki BAB I, BAB II, dan lampiran.	
4.	14 April 2021	Perbaiki BAB III, dan lampiran.	
5.	19 April 2021	ACC	
6.	15 Oktober 2021	Perbaiki BAB IV, BAB V, lampiran, dan penambahan abstrak.	
7.	11 Januari 2022	Perbaiki abstrak, dan penambahan catatan bimbingan.	
8.	13 Januari 2022	ACC	

Sintang, 13 Januari 2022  
Pembimbing I

F. Rahayu Esti Wahyuni, S.Si., M.Pd  
NIDN. 1120068401



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA  
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG  
UPT. LABORATORIUM TERPADU  
SINTANG-KALIMANTAN BARAT**

*Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387*

**CATATAN PEMBIMBING PERTAMA**  
**Hasil Konsultasi Mahasiswa**

Nama : Fransiska Imelda Fitri  
NIM : 1713051402  
Program Studi : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	29 Januari 2021	Perbaikan tata tulis, BAB I dan BAB II	
2.	11 Februari 2021	Perbaikan BAB II	
3.	18 Maret 2021	Perbaikan BAB III	
4.	21 April 2021	Perbaikan lampiran	
5.	28 April 2021	ACC	
6.	16 November 2021	Perbaikan BAB IV dan BAB V	
7.	2) Januari 2022	Perbaikan tata tulis	
8.	26 Januari 2022	ACC	

Sintang, 26 Januari 2022  
Pembimbing II

Yuniarti Essi Utami, M.Pd  
NIDN. 1106068902

## MOTTO

*Kalau ngantuk tidur, kalau lapar makan,  
jangan dipaksa kalau memang tidak sanggup*

*Anak petani juga layak mendapatkan gelar  
sarjana*

## ABSTRAK

**Fransiska Imelda Fitri**, 2021. Pengaruh Model *Quantum Teaching* dengan Teknik *Mind Mapping* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus di Kelas X IPA Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bika. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing I: F. Rahayu Esti Wahyuni, S.Si. M.Pd, Pembimbing II: Yuniarti Essi Utami, M.Pd.

**Kata Kunci:** Model *Quantum Teaching*, Teknik *Mind Mapping*, Keterampilan Berpikir Kritis, Materi Virus.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang kurang aktif, takut atau malu untuk mengemukakan pendapat, sehingga berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model *Quantum Teaching* dengan Teknik *Mind Mapping* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus. Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas model pembelajaran *quantum teaching* dan variabel terikat yaitu keterampilan berpikir kritis siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Bentuk penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimen* dengan desain penelitian *treatment*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi langsung, teknik pengukuran dan dokumentasi. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi dan soal tes. Hasil analisis lembar observasi guru sebesar 100% yang berkriteria sangat baik dan lembar observasi siswa sebesar 94,55% yang berkriteria sangat baik. Berdasarkan uji hipotesis *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai *Sig. (2-tailed) <  $\alpha$*  yakni  $0.000 < 0,05$   $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yakni terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara *pretest* dan *posttest* pada materi virus.

## ABSTRACT

Fransiska Imelda Fitri. 2021. “ The Effect of Quantum Teaching Learning Model With Mind Mapping Technique On Students Critical Thinking Skills On Virus Material In Class X IPA High School Statet 1 Bika’’. Thesis. Biology Education Studi Program Of STKIP Persada Katulistiwa Sintang. Advisor I: Rahayu Esti Wahyuni, S.Si. M.Pd, Advisor II: Yuniarti Essi Utami, M.Pd.

Keywords: Quantum Teaching Model, Mind Mapping Techniques, Critical Thinking Skills, Virus.

This research is motivated by the activities of students in the learning process who are less active, afraid or embarrassed to express opinions, so that it affects students' critical thinking skills. The purpose of this study was to determine the effect of the Quantum Teaching Model with Mind Mapping Techniques on Students' Critical Thinking Skills on Virus Material. There are two research variables used in this study, namely the independent variable of the Quantum Teaching learning model and the dependent variable, namely students' critical thinking skills. The method used in this research is a quantitative method. The form of research used is pre-experimental with training research design. Data collection techniques use direct observation techniques, measurement techniques and documentation. Data collection tools used are observation sheets and test questions. The results of the analysis of the teacher's observation sheet are 100% with very good criteria and 94,55% student observation sheet with very good criteria. Based on the pretest and posttest hypothesis tests, the sig value obtained. (-tailed) is  $0.000 < 0,05$   $H_1$ , accepted and  $H_0$  rejected, namely there are differences in students' critical thinking skills between pretest and posttest on virus material.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga dapat menyelesaikan proposal yang diberi judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Teknik *Mind Mapping* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Virus di Kelas X Ipa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bika”**.

Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Tinggi Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Persada Khatulistiwa Sintang.

Peneliti menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini banyak menghadapi sedikit hambatan dan kesulitan yang dihadapi, namun berkat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan pada waktunya. Untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Florentina Rahayu Esti Wahyuni, S.Si, M.Pd., selaku Dosen pembimbing Pertama yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran yang kritis kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
2. Yuniarti Essi Utami, M.Pd., selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan perbaikan dalam penulisan skripsi ini.

3. Markus Iyus Supiandi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan saran dan motivasi serta izin dalam penyusunan skripsi.
4. Didin Syafruddin., S.P.,M.Si., selaku Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Persada Khatulistiwa Sintang. karena didikannya yang tinggi mejadi panutan bagi saya sebagai peneliti untuk lebih maju dan berkembang dalam dunia pendidikan dan kehidupan sehari-hari.
5. Dr. Y.A.T. Lukman Riberu, M.Si., selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang yang telah memberikan sarana dan prasarana untuk menimba ilmu pengetahuan.
6. Para Dosen yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Staf dan Dosen STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan bimbingan serta ilmu pengetahuan.
8. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu peneliti dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini.
9. Rafeah, S.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Bika yang tela berkenan memberikan izin kepada peneliti.
10. Kedua orang tua tercinta Bapak Sabinus Simpín dan Ibu Dominika Turi yang telah memberikan semangat, motivasi, tenaga, meluangkan waktu, dukungan moral dan materi demi kelancaran penulisan skripsi ini.

11. Saudara Peneliti yang terkasih, Victorianus Veri yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa kepada peneliti.
12. Rekan-rekan seperjuangan A.13 di Program Studi Pendidikan Biologi dan sahabat yang saling memberikan semangat dan motivasi selama dibangku perkuliahan hingga saat penyusunan skripsi ini.

Demikian kata pengantar yang saya buat dengan tulus dan ikhlas dari hati dan pikiran saya yang mendalam.

Sintang, Februari 2022

Peneliti

Fransiska Imelda Fitri

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>Catatan Pembimbing I.....</b>	<b>v</b>
<b>Catatan Pembimbing II.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Variabel Penelitian.....	7
F. Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>12</b>
A. Kajian Teoritik.....	12

B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	42
C. Kerangka Berpikir.....	44
D. Hipotesis Penelitian.....	47
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>48</b>
A. Pendekatan Penelitian.....	48
B. Metode dan Bentuk Penelitian.....	48
C. Populasi dan Sampel.....	50
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	52
E. Teknik Analisis Data.....	57
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
A. Pelaksanaan Penelitian.....	64
B. Hasil Penelitian.....	66
C. Pembahasan.....	72
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
A. Kesimpulan.....	76
B. Penutup.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>83</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>193</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Unsur Basis Struktural.....	16
3.1 Bentuk Penelitian.....	49
3.2 Sebaran Populasi Penelitian.....	50
3.3 Sebaran Sampel Penelitian.....	51
3.4 Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	56
3.5 Kriteria Persentase.....	58
4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	64
4.2 Hasil Observasi Guru.....	67
4.3 Indikator Berpikir Kritis.....	68
4.4 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	69
4.5 Hasil Uji Normalitas Data Kelas.....	70
4.6 Hasil Uji Homogenitas <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .....	71
4.7 Uji Hipotesis.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A.1 Silabus.....	69
A.2 RPP.....	73
A.3 LKS.....	80
A.4 Lembar Observasi Guru.....	85
A.5 Lembar Observasi Siswa.....	87
A.6 Kisi-kisi.....	89
A.7 <i>Pretest</i> .....	90
A.8 <i>Posttest</i> .....	93
A.9 Nilai siswa.....	96
A.10 <i>Mind Mapping</i> .....	97

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmatika, D. 2016. "Peningkatan Kemampuan berpikir kritis siswa dengan pendekatan inquiry/dicovery". *Jurnal Euclid*. Volume 3 Nomor 1 Hal 2.  
(<https://www.google.com/sorry/index/Peningkatan+Kemampuan+berpikir+kritis+siswa+dengan+pendekatan+inquiry>, diakses 10 Maret 2021)
- Arikunto, S. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.  
(<https://www.google.co.id/search/dasar+Evaluasi+Pendidikan>, diakses 10 Maret 2021)
- Aqib, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk SD, SLB, TK*. Bandung: Yrama Widya.  
(<https://www.google.co.id/search/Penelitian+Tindakan+Kelas+untuk+SD>, diakses 10 Maret 2021)
- Amri, S. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.  
(<https://www.google.com/sorry/index/continue>, pengembangan dan + Model + Pembelajaran + dalam + Kurikulum, diakses 10 Maret 2021)
- De Potter dan Bobbi, dkk. 2005. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.  
(<https://www.google.co.id/search>, Quantum + Teaching %3A + Mempraktikkan + Quantum + Learning + di + Ruang-ruang + Kelas, diakses 10 Maret 2021)
- Dewi, R. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC ( ) Berbasis Media Peta Konsep Rantai Kejadian Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Kelas VIII SMP Negeri 3 Sintang ". *Skripsi*. Sintang: STKIP Persada Khatulistiwa.
- Eggen. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Indeks.  
([https://www.google.co.id/search?q=Eggen.+2012.+Strategi+dan+Model+Pembelajaran.+Jakarta%3A+PT.+Indeks.&oq=Eggen.+2012.+Strategi+dan+Model+Pembelajaran.+Jakarta%3A+PT.+Indeks.&aqs=chrome..69i57.1110j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Eggen.+2012.+Strategi+dan+Model+Pembelajaran.+Jakarta%3A+PT.+Indeks.&oq=Eggen.+2012.+Strategi+dan+Model+Pembelajaran.+Jakarta%3A+PT.+Indeks.&aqs=chrome..69i57.1110j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)

- Gunawan dan Ali, M. 2013. *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing.  
([https://www.google.co.id/search%3Fq%3DGunawan, Statistik + untuk + Penelitian + Pendidikan](https://www.google.co.id/search%3Fq%3DGunawan,+Statistik+%3D+Penelitian+%3D+Pendidikan), diakses 10 Maret 2021)
- Hamalik, O. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.  
([https://www.google.co.id/search%3Fq%3DHamalik, Proses + Belajar + Mengajar](https://www.google.co.id/search%3Fq%3DHamalik,+Proses+%3D+Belajar+%3D+Mengajar), diakses 10 Maret 2021)
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.  
(<https://www.google.com/sorry/index/continue>, Heruman + 2008 + Model + Pembelajaran + Matematika + di + Sekolah + Dasar, diakses 10 Maret 2021)
- Hamdayama, Jumantan. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.  
([https://www.google.co.id/search%3Fq%3DHamdayama , Model + dan + Metode + Pembelajaran + Kreatif + dan + Berkarakter .&aqs=chrome..69i57.1484j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search%3Fq%3DHamdayama,+Model+%3D+dan+%3D+Metode+%3D+Pembelajaran+%3D+Kreatif+%3D+dan+%3D+Berkarakter), diakses 10 Maret 2021)
- Ihsan. 2008. *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.  
([https://www.google.co.id/search?q=Ihsan. +2008. +Dasar-dasar+ Kependidikan.&oq=Ihsan. +2008 .+Dasar-dasar+ Kependidikan. &aqs=chrome. .69i57j0. 1167j0j7&sourceid= chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Ihsan.+2008.+Dasar-dasar+Kependidikan.&oq=Ihsan.+2008.+Dasar-dasar+Kependidikan.&aqs=chrome..69i57j0.1167j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)
- Lorin dan David R. 2008. *Konsep Penerapan Kurikulum*. Bandung: Alfabeta.  
( [https://www.google.co.id/search?q=Lorin+dan+David+R.+2008.+Konsep+Penerapan+Kurikulum.&oq=Lorin+dan+David+R.+2008.+Konsep+Penerapan+Kurikulum.&aqs=chrome..69i57.490j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Lorin+dan+David+R.+2008.+Konsep+Penerapan+Kurikulum.&oq=Lorin+dan+David+R.+2008.+Konsep+Penerapan+Kurikulum.&aqs=chrome..69i57.490j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)
- Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.  
([https://www.google.co.id/search?q=Komalasari%2C+K.+2010.+Pembelajaran+Kontekstual+Konsep+dan+Aplikasi.&oq=Komalasari%2C+K.+2010.+Pembelajaran+Kontekstual+Konsep+dan+Aplikasi.&aqs=chrome..69i57.1434j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Komalasari%2C+K.+2010.+Pembelajaran+Kontekstual+Konsep+dan+Aplikasi.&oq=Komalasari%2C+K.+2010.+Pembelajaran+Kontekstual+Konsep+dan+Aplikasi.&aqs=chrome..69i57.1434j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)
- Nana, S. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

([https://www.google.co.id/search?q=Nana%2C+S.+2014.+Penilaian+Hasil+Proses+Belajar+Mengajar.&oq=Nana%2C+S.+2014.+Penilaian+Hasil+Proses+Belajar+Mengajar.&aqs=chrome..69i57.1217j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Nana%2C+S.+2014.+Penilaian+Hasil+Proses+Belajar+Mengajar.&oq=Nana%2C+S.+2014.+Penilaian+Hasil+Proses+Belajar+Mengajar.&aqs=chrome..69i57.1217j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)

Hamalik, O. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.  
([https://www.google.co.id/search?q=Hamalik%2C+O.+2008.+Proses+Belajar+Mengajar&oq=Hamalik%2C+O.+2008.+Proses+Belajar+Mengajar&aqs=chrome..69i57.906j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Hamalik%2C+O.+2008.+Proses+Belajar+Mengajar&oq=Hamalik%2C+O.+2008.+Proses+Belajar+Mengajar&aqs=chrome..69i57.906j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)

Riduwan. 2011. *Dasar-dasar Statiska*. Bandung: Alfabeta  
([https://www.google.co.id/search?q=Riduwan.+2011.+Dasar-dasar+Statiska.+Bandung%3A+Alfabeta&oq=Riduwan.+2011.+Dasar-dasar+Statiska.+Bandung%3A+Alfabeta&aqs=chrome..69i57.1228j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Riduwan.+2011.+Dasar-dasar+Statiska.+Bandung%3A+Alfabeta&oq=Riduwan.+2011.+Dasar-dasar+Statiska.+Bandung%3A+Alfabeta&aqs=chrome..69i57.1228j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)

Rustaman. 2011. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.  
([https://www.google.co.id/search?q=Rustaman.+2011.+Membangun+Literasi+Sains+Peserta+Didik.&oq=Rustaman.+2011.+Membangun+Literasi+Sains+Peserta+Didik.&aqs=chrome..69i57.1627j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Rustaman.+2011.+Membangun+Literasi+Sains+Peserta+Didik.&oq=Rustaman.+2011.+Membangun+Literasi+Sains+Peserta+Didik.&aqs=chrome..69i57.1627j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)

Sagala, S. 2011. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung :Alfabeta.  
([https://www.google.co.id/search?q=Sagala%2C+S.+2011.+Kemampuan+Profesional+Guru+dan+Tenaga+Kependidikan.&oq=Sagala%2C+S.+2011.+Kemampuan+Profesional+Guru+dan+Tenaga+Kependidikan.&aqs=chrome..69i57.8913j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF](https://www.google.co.id/search?q=Sagala%2C+S.+2011.+Kemampuan+Profesional+Guru+dan+Tenaga+Kependidikan.&oq=Sagala%2C+S.+2011.+Kemampuan+Profesional+Guru+dan+Tenaga+Kependidikan.&aqs=chrome..69i57.8913j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF), diakses 10 Maret 2021)

Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.  
([https://www.google.co.id/search?q=Suharsimi.+2013.+Dasar-Dasar+Evaluasi+Pendidikan&oq=Suharsimi.+2013.+Dasar-Dasar+Evaluasi+Pendidikan&aqs=chrome..69i57j0.1143j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Suharsimi.+2013.+Dasar-Dasar+Evaluasi+Pendidikan&oq=Suharsimi.+2013.+Dasar-Dasar+Evaluasi+Pendidikan&aqs=chrome..69i57j0.1143j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)

Sudin. 2018. “Pengaruh Model Reading Questioning Answering ( RQA) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama ( SMP) Negeri 02 Sintang pada Pokok Bahasa Sistem Pernapasan Manusia Tahun Pelajaran 2017/2018”. *Skripsi*. Sintang: STKIP Persada Khatulistiwa.

- Sugiyanto. 2010. *Model - model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pustaka.  
([https://www.google.co.id/search?q=Sugiyanto.+2010.+Model+-+model+Pembelajaran+Inovatif.&oq=Sugiyanto.+2010.+Model+-+model+Pembelajaran+Inovatif.&aqs=chrome..69i57.611j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Sugiyanto.+2010.+Model+-+model+Pembelajaran+Inovatif.&oq=Sugiyanto.+2010.+Model+-+model+Pembelajaran+Inovatif.&aqs=chrome..69i57.611j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)
- Sugiyono. 2013. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.  
([https://www.google.co.id/search?q=Sugiyono.+2013.+Metodelogi+Penelitian+Kuantitatif%2C+Kualitatif+dan+R%26D.+Bandung%3A+Alfabeta.&oq=Sugiyono.+2013.+Metodelogi+Penelitian+Kuantitatif%2C+Kualitatif+dan+R%26D.+Bandung%3A+Alfabeta.&aqs=chrome..69i57.1350j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Sugiyono.+2013.+Metodelogi+Penelitian+Kuantitatif%2C+Kualitatif+dan+R%26D.+Bandung%3A+Alfabeta.&oq=Sugiyono.+2013.+Metodelogi+Penelitian+Kuantitatif%2C+Kualitatif+dan+R%26D.+Bandung%3A+Alfabeta.&aqs=chrome..69i57.1350j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 13 Maret 2021)
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.  
(<https://www.google.co.id/search%3Fq%3DTrianto.%2B2011.Mendesain+Model+Pembelajaran+Inovatif+Progresif>, diakses 10 Maret 2021)
- Wena, Made. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovasi Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.  
(<https://www.google.com/sorry/index/continue>, Strategi + Pembelajaran + Inovasi + Kontemporer +. &oq = Wena%2C + Made . + 2013 . + Strategi + Pembelajaran + Inovasi + Kontemporer +.&aqs =chrome..69i57.928j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\_sm=93&ie=UTF-8, diakses 10 Maret 2021)
- Winarno. 2013. *Pembelajaran Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.  
([https://www.google.co.id/search?q=Winarno.+2013.+Pembelajaran+Pendidikan.+Jakarta%3A+Bumi+Aksara.&oq=Winarno.+2013.+Pembelajaran+Pendidikan.+Jakarta%3A+Bumi+Aksara.&aqs=chrome..69i57.1387j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Winarno.+2013.+Pembelajaran+Pendidikan.+Jakarta%3A+Bumi+Aksara.&oq=Winarno.+2013.+Pembelajaran+Pendidikan.+Jakarta%3A+Bumi+Aksara.&aqs=chrome..69i57.1387j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)
- Zubaedi. 2012. *Desain Pendidikan Karakter: Konsep dan Aplikasi dalam Lembaga*. Jakarta: Erlangga.  
([https://www.google.co.id/search?q=Zubaedi.+2012.+Desain+Pendidikan+Karakter%3A+Konsep+dan+Aplikasi+dalam+Lembaga.+Jakarta%3A+Erlangga.&oq=Zubaedi.+2012.+Desain+Pendidikan+Karakter%3A+Konsep+dan+Aplikasi+dalam+Lembaga.+Jakarta%3A+Erlangga.&aqs=chrome..69i57.1254j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.co.id/search?q=Zubaedi.+2012.+Desain+Pendidikan+Karakter%3A+Konsep+dan+Aplikasi+dalam+Lembaga.+Jakarta%3A+Erlangga.&oq=Zubaedi.+2012.+Desain+Pendidikan+Karakter%3A+Konsep+dan+Aplikasi+dalam+Lembaga.+Jakarta%3A+Erlangga.&aqs=chrome..69i57.1254j0j7&sourceid=chrome&espv=2&es_sm=93&ie=UTF-8), diakses 10 Maret 2021)