

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBING PROMPTING*
BERBANTUAN MEDIA VIDEO PADA PEMBELAJARAN IPA
MATERI JARINGAN PADA HEWAN DAN TUMBUHAN UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK**

SKRIPSI



ROHIL LILA ROHMAN
NIM. 06041020033

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

2024

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rohil Lila Rohman
NIM : 06041020033
Jurusan/Program Studi : Pendidikan MIPA/ Pendidikan IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini **benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri**, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 19 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,

A red rectangular meter stamp is placed over the signature. The stamp contains the text 'REPUBLIK INDONESIA' at the top, '1000' in large digits, and 'METERAN TEMPEL' below it. At the bottom of the stamp, the alphanumeric code '2E674AJX087936178' is visible.

Rohil Lila Rohman

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Rohil Lila Rohman

NIM : 06041020033

Judul : **EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBING*
PROMPTING BERBANTUAN MEDIA VIDEO PADA
PEMBELAJARAN IPA MATERI JARINGAN PADA HEWAN
DAN TUMBUHAN UNTUK MENINGKATKAN**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 19 Maret 2024

Pembimbing I

Pembimbing II



Sri Hidayati L. M. Kes
NIP. 198201252014032001



Ita Ainun Jarivah, S.Pd, M.Pd
NIP. 198612052019032012

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Rohil Lila Rohman ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 19 Maret 2024

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd
NIP. 197407251998031001

Penguji I,

Maunah Setyawati, M.Si
NIP. 197411042008012008

Penguji II,

Khoirotul Ummah, M.Si
NIP. 199105302019032019

Penguji III,

Sri Hidayati L, M.Kes
NIP. 198201252014032001

Penguji IV,

Ita Ainun Jariyah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198612052019032012



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax. 031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rohil Lila Rohman
NIM : 0604102003
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika dan IPA
E-mail address : rohmanrohillila@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

Efektivitas Model Pembelajaran *Probing Prompting* Berbantuan Media Video pada Pembelajaran IPA Materi Jaringan pada Hewan dan Tumbuhan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Maret 2024
Penulis


(Rohil Lila Rohman)

ABSTRAK

Rohil Lila Rohman, 2024. *Efektivitas Model Pembelajaran Probing Prompting Berbantuan Media Video pada Pembelajaran IPA Materi Jaringan Pada Hewan dan Tumbuhan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.* Skripsi Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I: **Sri Hidayati L,M.Kes.** dan Pembimbing II: **Ita Ainun Jariyah, S.Pd, M.Pd.**

Kata kunci : *Model pembelajaran probing prompting, Keterampilan berpikir kritis*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis pada peserta didik kelas VII di MTs Darul Hikmah Prasung. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran konvensional yang masih bersifat berpusat pada guru, guru masih menggunakan media tradisional seperti materi cetak dalam mengajar dan kegiatan pembelajaran di sekolah masih berpusat pada guru (*teacher center*) dengan menggunakan metode ceramah sebagai pemberi informasi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan materi pembelajaran digital seperti video, animasi, presentasi, dan multimedia interaktif lainnya. Sehingga menjadi salah satu rendahnya keterampilan berpikir kritis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *probing prompting* berbantuan video terhadap keterampilan berpikir kritis materi jaringan pada hewan dan tumbuhan kelas VII di MTs Darul Hikmah Prasung. Penelitian ini *control group design*. Desain penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTs Darul Hikmah Prasung tahun ajaran 2023/2024. Sampel penelitian merupakan kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui tes, observasi, dan angket. Teknik analisis data menggunakan uji *mann whitney*, dan perhitungan N-Gain.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan model *probing prompting* berbantuan video yang dilakukan peserta didik dapat dikatakan efektif dengan skor rata-rata yang diperoleh berada pada presentase 61-100%. Selain itu, hasil penelitian ini membahas terkait nilai rata-rata yang dimana hasil *post-test* pada kelas eksperimen lebih tinggi sebesar 79,69 dibandingkan kelas kontrol sebesar 58,15. Sedangkan N-Gain *score* pada kelas eksperimen lebih besar sebesar 0,29430 sementara pada kelas kontrol sebesar 0,11292. Hasil angket respon peserta didik pada moel pembelajaran *probing prompting* memiliki respon sangat baik dan positif dengan nilai rata-rata presentase 92,57%.

DAFTAR ISI

MOTTO.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Hipotesis Penelitian.....	11
E. Manfaat Penelitian	11
F. Batasan Masalah.....	12
G. Definisi Operasional.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
A. Kajian Teori.....	16
1. Model Pembelajaran	16
2. Model Pembelajaran <i>Probing Prompting</i>	18
3. Video.....	22
4. Berpikir kritis	26
5. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	29
6. Materi Jaringan-jaringan pada Hewan dan Tumbuhan.....	31

B. Kajian Empiris	36
C. Kerangka Konseptual	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Rancangan Penelitian	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
C. Subjek Penelitian.....	43
D. Variabel Penelitian	44
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Validasi Ahli	46
G. Teknik Analisis Data	48
H. Teknik Analisis Data Nontes	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil Penelitian	59
B. Pembahasan.....	79
BAB V PENUTUP.....	91
A. Simpulan	91
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintaks Model Pembelajaran Probing Prompting	19
Tabel 2. 2 Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan	37
Tabel 3. 1 pretest-posttest control group design.....	41
Tabel 3. 2 Timeline Prosedur Penelitian	42
Tabel 3. 3 Sampel Siswa Kelas VII Darul Hikmah.....	43
Tabel 3. 4 Skor Skala Likert Kelayakan Instrumen	47
Tabel 3. 5 Kriteria Interpretasi Kualitas Instrumen.....	48
Tabel 3. 6 Kategori nilai N-Gain.....	55
Tabel 3. 7 Kriteria Interpretasi Skor.....	57
Tabel 3. 8 Skala Penilaian Angket.....	57
Tabel 3. 9 Kriteria Interpretasi Skor.....	58
Tabel 4. 1 Data Hasil Validasi Instrumen Soal.....	60
Tabel 4. 2 Data Hasil Validasi Ahli	61
Tabel 4. 3 Data Hasil Validasi	61
Tabel 4. 4 Data Hasil Validasi	62
Tabel 4. 5 Data Hasil Validasi	63
Tabel 4. 6 Data Hasil Validasi	64
Tabel 4. 7 Rata-rata Keseluruhan Lembar Validasi.....	65
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen.....	66
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Data Kelas Kontrol	66
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Data Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen	67
Tabel 4. 11 Hasil Uji Homogenitas Data Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol	68
Tabel 4. 12 Hasil Uji Wilcoxon Data Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol	69
Tabel 4. 13 Hasil Uji Wilcoxon Data Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen ...	69
Tabel 4. 14 Hasil Uji Mann Whitney Data Pre-test.....	70
Tabel 4. 15 Hasil Uji Mann Whitney Data Post-test.....	71
Tabel 4. 16 Hasil Perhitungan N-Gain	72
Tabel 4. 17 Hasil Frekuensi N-Gain.....	73
Tabel 4. 18 Persentase Lembar Aktivitas Guru	74
Tabel 4. 19 Persentase Lembar Aktivitas Guru pada Kelas Kontrol.....	75
Tabel 4. 20 Persentase Lembar Aktivitas Peserta Didik	76
Tabel 4. 21 Persentase Lembar Aktivitas	77
Tabel 4. 22 Respon Peserta Didik terhadap Penggunaan Model Pembelajaran Probing Prompting Berbantuan Media Video	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jaringan Epitel	32
Gambar 2. 2 Jaringan Syaraf	32
Gambar 2. 3 jaringan otot polos, otot lurik, otot jantung	32
Gambar 2. 4 a. Jaringan ikat longgar, b. Jaringan lemak, c. Jaringan darah, d. Jaringan ikat padat, e. Tulang rawan, f. Tulang keras	33
Gambar 2. 5 Jaringan meristem	34
Gambar 2. 6 Jaringan daun	35
Gambar 2. 7 Kerangka Konseptual	40



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. RPP Kelas Eksperimen	102
Lampiran 2. RPP Kelas Kontrol.....	119
Lampiran 3. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik.....	133
Lampiran 4. Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	141
Lampiran 5. Lembar Observasi Aktivitas Guru	143
Lampiran 6. Lembar Observasi Aktvitas Peserta Didik.....	147
Lampiran 7. Lembar Kerja Peserta Didik	151
Lampiran 8. Lembar Pertanyaan	154
Lampiran 9. Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	157
Lampiran 10. Rubrik Penilaian Tes.....	159
Lampiran 11. Lembar validasi Ahli Instrumen Tes	170
Lampiran 12. Lembar Validasi Ahli RPP	174
Lampiran 13. Lembar Validasi terhadap Lembar Observasi Aktivitas Guru	178
Lampiran 14. Lembar Validasi Ahli terhadap Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	182
Lampiran 15. Lembar Validasi Ahli terhadap LKPD	186
Lampiran 16. Lembar Validasi terhadap Angket Respon Peserta Didik	192
Lampiran 17. Soal Pre-test dan Post-test Keterampilan Berpikir Kritis	196
Lampiran 18. Uji Normalitas	201
Lampiran 19. Uji Homogenitas.....	201
Lampiran 20. Uji Hipotesis	202
Lampiran 21. N-Gain	205
Lampiran 22. Hasil Perhitungan N-Gain Perindividu.....	206
Lampiran 23. Data Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol	207
Lampiran 24. Surat Izin Penelitian.....	208
Lampiran 25. Surat Balasan	209
Lampiran 26. Berita Acara Seminar Proposal.....	210
Lampiran 27. Dokumentasi.....	211

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa Warda. "Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Implementasi Model Discovery Learning Pada Sub Materi Pemanasan Global." *pendidikan*, no. 57 (2018): 3.
- Anisah, Teni, and Yayan Carlian. "Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Ibtidaiyah." *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education* 3, no. 2 (2020): 98–106.
- Army Trilidia Devega, Dedy Irfan, Wakhinuddin, Mukhlidi Muskhir, Muhammad Ikram Jasman. "Implementasi Media Video Bermuatan Pendidikan Lingkungan Hidup Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis." *E-Journal Ups* 4, no. januari 2020 (2020): 1–11.
- Beginna Kurnia Marita, Zainal Abidin, Isbadar Nursit. "Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang." *Jurnal Peneliti, Pendidikan, dan Pembelajaran* 14, no. 30 (2019): 102–110.
- Benyamin, Benyamin, Abd. Qohar, and I Made Sulandra. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X Dalam Memecahkan Masalah SPLTV." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2021): 909–922.
- Choirunnisa, Tsania, and Samsuri. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Pembelajaran PPKn Berbasis Masalah Dengan Bantuan Media Video." *AGORA: Jurnal Kajian Pancasila dan Kewarganegaraan* 11, no. 05 (2022): 567–581.
- Darmayanti, Ni Wayan Sri, and Ni Wayan Indah Setiawati. "Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VI Di SD N 1 Cempaga." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 5, no. 2 (2022): 119–127.
- Dasar, Sekolah, Aulya Ilsa, F Farida, Mardiah Harun, Program Studi, Pendidikan Dasar, Pascasarjana Universitas, and Negeri Padang. "Pengembangan Video Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi PowerDirector 18 Di Sekolah Dasar" 5, no. 1 (2021): 288–300.
- Demircioglu, Tuba, Memet Karakus, and Sedat Ucar. *Developing Students' Critical Thinking Skills and Argumentation Abilities Through Augmented Reality-Based Argumentation Activities in Science Classes. Science and Education*. Vol. 32. Springer Netherlands, 2023. <https://doi.org/10.1007/s11191-022-00369-5>.

- Diah Aryulina, D. *Biologi : - Jilid 2*. Esis, n.d.
<https://books.google.co.id/books?id=S29qVUvoU1oC>.
- Dr. H. Amirudin, M.Pd.I. *Metode-Metode Mengajar Perspektif Al-Qur'an Hadist Dan Aplikasinya Dalam Pembelajaran PAI*, 2023.
- Fauzan, Imam. "Pemaknaan Ma ' Na Cum Maghza Terhadap: Q.S. An-Nahl Ayat 125 Dalam Otoritas Keagamaan Baru Imam." *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu al-Quran dan Tafsir* 6, no. 2 (2021): 253–274.
<http://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/alt/article/view/1785%0Ahttps://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/alt/article/download/1785/920>.
- Genta, T M. *BUPELAS Pemetaan Materi \& Bank Soal IPA SMP Kelas 7: Bupelas Dan Bank Soal IPA SMP Kelas 7*. Genta Group Production, 2020.
<https://books.google.co.id/books?id=bTDwDwAAQBAJ>.
- Gunawan, Endra, Suratno Suratno, and Akhmad Habibi. "Video Pembelajaran Pemanduan City Tour Keahlian Usaha Perjalanan Wisata Siswa Smk Negeri 2 Kota Jambi." *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi* 16, no. 1 (2023): 01–13.
- Hafizah, Syarifah. "Penggunaan Dan Pengembangan Video Dalam Pembelajaran Fisika." *Jurnal Pendidikan Fisika* 8, no. 2 (2020): 225.
- Hake, R, R. *Analyzing Change/Gain Score. AREA-D American Education Research Association's Devision.D, Measurement and Reasearch Methodology*, 1999.
- Hardika, Saputra. "Kemampuan Berfikir Kritis Matematis." *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung* 2, no. April (2020): 1–7.
- Helwig, Nathaniel E, Sungjin Hong, and Elizabeth T Hsiao-wecksler. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA SD" (n.d.).
- Hidayah, Miftakhul, and Listyaningsih Listyaningsih. "Pengaruh Metode Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Di Sma Negeri 17 Surabaya." *Kajian Moral dan Kewarganegaraan* 11, no. 3 (2023): 661–674.
- Hidayati, Noor, Andi Bustan, and Theo Jhoni Hartanto. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Tekanan" 3, no. 1 (2021): 21–26.
- Ikma, Amit Dana, Thias Arisiana, Hasanah Hasanah, Titin Erfiana, and Ikfi Khoulita. "Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/Ctl) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar." *EJOIN: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 6 (2023): 538–542.

- Karwati, Ni Pt Rasni. "Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Berbantuan Multimedia Terhadap Hasil Belajar Ipa." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 2, no. 2 (2018): 105.
- Keswari, Wiwit. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Melalui Model Pembelajaran Probing Prompting Berbantu Geogebra" 4, no. 1 (2023): 22–39.
- Kristin, Ninda, Candra Ditasona, and Jitu Halomoan Lumbantoruan. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa: Studi Dengan Model Probing-Prompting Dan Konvensional." *Brillo Journal* 1, no. 1 (2021): 20–28.
- Kurniasari, Dewi, and Tri Atmojo Kusmayadi. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dan Probing-Prompting Dengan Pendekatan Saintifik" 4, no. 4 (2016): 444–456.
- Kurniawati, Fitria Nur Auliah. "Meninjau Permasalahan Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia Dan Solusi." *Academy of Education Journal* 13, no. 1 (2022): 1–13.
- Latifah, Sri. "Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Pada Materi Air Sebagai Sumber Kehidupan." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 4, no. 2 (2015): 155–164.
- Lestari, Fitri, Rusdial Marta, and Vigi Indah. "Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Journal on Teacher Education* 2, no. 1 (2020): 247–255.
- Maryam, Maryam, Kusmiyati Kusmiyati, I Wayan Merta, and I Putu Artayasa. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Pijar Mipa* 15, no. 3 (2020): 206–213.
- Maslakhathunni'mah, Dewi, Linda Budi Safitri, and Desi Nuzul Agnafia. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP." *Seminar Nasional Pendidikan Sains 2019* (2019): 179–185.
- Maulani, Ismi. "Efektivitas Modul Reaksi Redoks Dengan Teknik Probing-Prompting Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Ranah Research: Journal of ...* 2, no. 4 (2020): 74–79.
<https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/306>.
- McGill, Tanya, and Samantha Bax. "Media Digital Dalam Memperdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *International Journal of Information and Communication Technology Education* 1, no. 3 (2005): 36–46.
- Mirawati, Nina, Pujia Siti Balkist, Ana Setiani, Universitas Muhammadiyah

- Sukabumi, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Muhammadiyah Sukabumi, Bahan Ajar, and Video Pembelajaran. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Menggunakan Powtoon Dan Movavi Video Editor." *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2021): 95–97.
- Mirdad, J. "Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran)." *Jurnal Sakinah* 2, no. 1 (2020): 14–23. <https://www.jurnal.stitnu-sadhar.ac.id/index/index.php/JS/article/view/17>.
- Mohseni, Fatemeh, Zohreh Seifoori, and Saeideh Ahangari. "The Impact of Metacognitive Strategy Training and Critical Thinking Awareness-Raising on Reading Comprehension." *Cogent Education* 7, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1720946>.
- Mokhammad Isma'il, S S. *Bahas Tuntas 1001 Soal Biologi SMP Kelas VII, VIII, IX*. Pustaka Widayatama, n.d. <https://books.google.co.id/books?id=vXV1WHeaS2wC>.
- Mona Riski Lestari, Sopiatur Nahwiyah, Ikrima Mailani. "Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Berbantuan Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Siswa Kelas Vii Mts Al-Ikhlas Peranap Kabupaten Indragiri Hulu." *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Kuantan Singingi* 3 (2022): 31–36.
- Mukrimaa, Syifa S., Nurdyansyah, Eni Fariyatul Fahyuni, Anis Yulia Citra, Nathaniel David Schulz, د. غسان, Tukiran Taniredja, Efi Miftah. Faridli, and Sri Harmianto. "Langkah-Langkah Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa." *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. August (2016): 128.
- Na'imah, Hilda Roikhatun. "Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Dalam Pembelajaran Menganalisis Struktur Dan Kebahasaan Surat Dinas Siswa Kelas VII SMPN 2 Balen Bojonegoro." *Bapala* 8, no. 5 (2021): 71–82.
- Nasaruddin, Nasaruddin, and Fathani Mubarak. "Metode Pengajaran Dalam Perspektif Al-Quran (Tinjauan Q.S. An-Nahl Ayat 125)." *Tajdid: Jurnal Pemikiran Keislaman dan Kemanusiaan* 6, no. 2 (2022): 135–148.
- Nidida, Izzatun, Muhammad Taufik, and Wahyudi Wahyudi. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 4 (2022): 2355–2360.
- Nuraeni, Siti, Tonih Feronika, and Luki Yunita. "Implementasi Self-Efficacy Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Kimia Di Abad 21."

Jambura Journal of Educational Chemistry 1, no. 2 (2019): 49–56.

Nurkhasanah, Siti. “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Aktifitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX.A SMP Negeri 1 Gangga.” *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran* 5, no. 1 (2019): 47.

Nurlaelah, Nurlaelah, and Geminastiti Sakkir. “Model Pembelajaran Respons Verbal Dalam Kemampuan Berbicara.” *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2020): 113–122.

Nurwahidah, Cut Dhien, Zaharah Zaharah, and Ibnu Sina. “Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Mahasiswa.” *Rausyan Fikr : Jurnal Pemikiran dan Pencerahan* 17, no. 1 (2021).

Okolie, Ugochukwu Chinonso, Paul Agu Igwe, Ifeanyi Kalu Mong, Hyginus Emeka Nwosu, Clementina Kanu, and Chidiebere C. Ojemuyide. “Enhancing Students’ Critical Thinking Skills through Engagement with Innovative Pedagogical Practices in Global South.” *Higher Education Research and Development* 41, no. 4 (2022): 1184–1198.

Oktaviyanti, Itsna. “Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik.” *Journal of Classroom Action Research* 5, no. 1 (2023). <http://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/index>_____.

Pendidikan dan Keguruan, Jurnal, Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor Di SMA Negeri, and Glumpang Tiga Muchsin. “Pendekatan Konstruktivisme Dengan Menggunakan Model Probing Prompting Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Suhu Dan Kalor Di SMA Negeri 1 Glumpang Tiga” 3, no. 4 (2023): 41–51.

Pratiwi, Aris. “Presepsi Peserta Didik Terhadap Motivasi Belajar Kimia Saat Pembelajaran Jarak Jauh Dan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Di SMA Negeri 1 Pangkalan.” *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora* 1, no. 1 (2021): 1–23.

Purwanto, Nfn. “Variabel Dalam Penelitian Pendidikan.” *Jurnal Teknodik* 6115 (2019): 196–215.

Putri, Mutiara Havina, Fahmi Fahmi, and Eko Wahyuningsih. “Efektivitas Perangkat Pembelajaran Ipa Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Smp Pada Materi Pokok Listrik Statis.” *Journal of Banua Science Education* 1, no. 2 (2021): 79–84.

Qudsiyah, Lailatul, Didik Hermanto, and Mety Liesdiani. “Probing-Prompting Pengaruh Model Probing-Prompting Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif

- Dan Kritis Siswa Pada Materi Statistika.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2022): 1818–1829.
- Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2003.
- Riduwan dan Sunarto. *Pengantar Statistiks Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, Dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- Setiawan, Hery. “Penerapan Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Probing Prompting Untuk Materi Aritmatika Sosial Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (2022): 9007–9014.
- Shihab, M. Quraish. “Tafsir Al-Misbah Jilid-07.” *Jakarta : Lentera Hati* (2002): 568.
- Sofiah, Rodatus, Suhartono Suhartono, and Ratna Hidayah. “Analisis Karakteristik Sains Teknologi Masyarakat (Stm) Sebagai Model Pembelajaran: Sebuah Studi Literatur.” *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 1–18.
- Soleha, Tri Yanti, Helni Indrayati, and Indah Widyaningrum. “Model Pembelajaran Probing Prompting Menggunakan Papan Mamiku Pada Materi SPLDV Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (2022): 3266–3276.
- Suastini, Ni Putu. “Model Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Inggris.” *Journal of Education Action Research* 3, no. 4 (2019): 366.
- Sugiyono. *Metodelogi Penelitian Kuantitatiif Dan Kualitatif Dan R&D*. Banding: ALFABETA, 2019.
- Sujanem, Rai, I Nyoman, Putu Suwindra, and Iwan Suswandi. “Efektivitas E-Modul Fisika Berbasis Masalah Berbantuan Simulasi PHET Dalam Ujicoba Terbatas Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA.” *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha* 12, no. 2 (2022): 181–191.
- Sukawati, Inti. “Meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Pendekatan Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Tajdidukasi: Jurnal Penelitian dan Kajian Pendidikan Islam* 10, no. 1 (2020): 19.
- Sulisto, Andi, and Nik Haryanti. “Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning Model).” *Eureka Media Aksara* (2022): 1–23.
- Susilowarno G., dkk. *Biologi SMA/MA Kls XI (Diknas)*. Grasindo, n.d. <https://books.google.co.id/books?id=VlzZ8I7saeEC>.

- Swasono, A H, A Suyitno, and B E Susilo. "Penerapan Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Lingkaran." *Unnes Journal of Mathematics Education* 3, no. 2 (2014): 101–106. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>.
- Syafitri, Ely, Dian Armanto, and Elfira Rahmadani. "Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis (Kajian Tentang Manfaat Dari Kemampuan Berpikir Kritis)." *Journal of Science and Social Research* 4, no. 3 (2021): 320.
- Theriana, Ana. "Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Sma Nurul Amal." *Jurnal Ilmiah Bina Bahasa* 13, no. 01 (2020): 12–26.
- Usmadi, Usmadi. "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)." *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62.
- Utami, Dian. "Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Dalam Pembelajaran Mengabstraksi Teks Negosiasi Pada Siswa Kelas X SMA/MA." *Riksa Bahasa* 2, no. 2 (2016): 151–158.
- Wahab, Abdul, Junaedi Junaedi, and Muh. Azhar. "Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain Di PGMI." *Jurnal Basicedu* 5, no. 2 (2021): 1039–1045.
- Wahjusaputri Sintha, Purwanto Anim. *Statistika Pendidikan*. Pertama. Jogja: CV. Bintang Semesta Media, 2022.
- Wayudi, Mauliana, Suwatno Suwatno, and Budi Santoso. "Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 5, no. 1 (2020): 67–82.
- Widyawati, Titik Rahayayu, Siti Nurul Hasana, and Isbadar Nursit. "Kata Kunci: Model Pembelajaran Probing Prompting Berbantuan Time Token , Kemampuan Berpikir Kritis, Trigonometri." 17, no. 14 (2022): 1–6.
- Youllanda, Wahyu, Rosane Medriati, and Eko Swistoro. "Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Melalui Model Inkuiri Terbimbing." *Jurnal Kumparan Fisika* 3, no. 3 (2020): 191–198.
- Yu, Kuang-chao, Pai-hsing Wu, National Academy, For Educational, and Szu-chun Fan. "Structural Relationships among High School Students ' Scientific Knowledge , Critical Thinking , Engineering Design Process , and Design Product Structural Relationships among High School Students ' Scientific Knowledge , Critical Thinking , Engineering," no. August (2019).
- Yuanta, Friendha. "Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Sekolah Dasar." *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar* 1, no. 02 (2020): 91.

Biology. Schaum's outlines series. Erlangga, 1999.
https://books.google.co.id/books?id=1dlZZkx_pYoC.

IPA Biologi : - *Jilid 1.* Esis, n.d.
<https://books.google.co.id/books?id=pFCjM3FTWdgC>.



UIN SUNAN AMPEL
 S U R A B A Y A