

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY*
BERBASIS *PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK
HIDUP KELAS VII DI MTsN 2 SIDOARJO**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

INAYATUL ILMIYAH

06021020013

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

2024

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Inayatul Ilmiyah
NIM : 06021020013
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 pengambilalihan 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, 13 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,


Inayatul Ilmiyah

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Inayatul Ilmiyah

NIM : 06021020013

Judul : **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY*
BERBASIS *PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP KELAS VII DI MTsN 2 SIDOARJO**

Isi telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

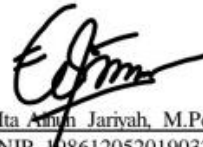
Surabaya, 13 Maret 2024

Pembimbing I



Khoirotni Ummah, M.Si
NIP. 199105302019032019

Pembimbing II



Ita Aminah Jariyah, M.Pd
NIP. 198612052019032012

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Inayatul Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji skripsi
Surabaya, 15 Maret 2024

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel
Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. Muhammad Thohir, M.Ag.
NIP. 197407251998031001

Penguji I,

Maunah Setyawati, M.Si.
NIP. 197411042008012008

Penguji II,

Sri Hidayati L., M.Kes.
NIP. 198201252014032001

Penguji III,

Khoirotul Ummah, M.Si.
NIP. 199105302019032019

Penguji IV,

Ita Annur Jariyah, M.Pd.
NIP. 198612052019032012

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI



UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA

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 : Inayatul Ilmiyah
NIM : 06021020013
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan IPA
E-mail address : inayatilmi112@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 Guided Inquiry Berbasis
Pictorial Riddle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta
Didik Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII di
MTsN 2 Sidoarjo

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, 15 Maret 2024

Penulis


(Inayatul Ilmiyah)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Inayatul Ilmiyah, 2024. Efektivitas Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Pictorial Riddle* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII di MTsN 2 Sidoarjo. Skripsi Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I : **Khoirotul Ummah, M.Si** dan Pembimbing II : **Ita Ainun Jariyah, M.Pd.**

Kata kunci : Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Pictorial Riddle*, Kemampuan Berpikir Kritis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII MTsN 2 Sidoarjo. Hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran di kelas kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA masih kurang dilatihkan, sehingga menjadikan peserta didik kurang memiliki kemampuan berpikir kritis pada saat pembelajaran berlangsung. Maka dari itu, peneliti melakukan perbaikan pada proses pembelajaran yaitu menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* yang diharapkan mampu menjadi solusi dari permasalahan tersebut.

Penelitian ini bertujuan guna mengetahui efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII di MTsN 2 Sidoarjo. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif memakai jenis penelitian quasi eksperimen dengan *pretest posttest control group design*. Teknik pengumpulan data penelitian ini yakni tes, observasi dan angket. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji *mann whitney* dan N-gain.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat diketahui bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* efektif digunakan dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil tersebut dibuktikan dengan : (1) rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 78,10 untuk kelas eksperimen dan 55 untuk kelas kontrol. (2) Uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < \text{nilai alpha } (0,05)$ yang berarti model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* memberikan perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. (3) Nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,5413 dengan kriteria sedang sedangkan kelas kontrol 0,1321 dengan kategori rendah. (4) Keterlaksanaan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* pada lembar observasi guru 92,3% dengan kriteria sangat baik dan lembar observasi peserta didik 84,3% dengan kriteria sangat baik. (5) Lembar angket respon peserta didik memperoleh nilai rata-rata 87,625% dengan kategori sangat tinggi.

ABSTRACT

Inayatul Ilmiyah, 2024. The Effectiveness of Pictorial Riddle-Based Guided Inquiry Learning Model on Critical Thinking Ability of Students on Classification of Living Things Class VII Material at MTsN 2 Sidoarjo. Thesis Natural Science Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Keguruan, Sunan Ampel State Islamic University Surabaya. Supervisor I : **Khoirotul Ummah, M.Si** and Supervisor II: **Ita Ainun Jariyah, M.Pd.**

Keywords: Pictorial Riddle-Based Guided Inquiry Learning Model, Critical Thinking Skills

This research was motivated by the low critical thinking skills of students in class VII students of MTsN 2 Sidoarjo. This is because during the learning process in the classroom the ability to think critically in science learning is still less practiced, thus making students lack critical thinking skills during learning. Therefore, researchers made improvements to the learning process, namely using a pictorial riddle-based guided inquiry learning model which is expected to be a solution to these problems.

This study aims to determine the effectiveness of pictorial riddle-based guided inquiry learning model on improving students' critical thinking skills in the classification of living things class VII at MTsN 2 Sidoarjo. This research is a quantitative study using the type of quasi-experimental research with pretest posttest control group design. The data collection techniques of this research are tests, observations and questionnaires. Data analysis using normality test, homogeneity test, mann whitney test and N-gain.

Based on the results of the research that has been carried out, it can be seen that the pictorial riddle-based guided inquiry learning model is effective to use and can improve students' critical thinking skills. These results are evidenced by: (1) the average value of critical thinking skills of the experimental class is higher than the control class, namely 78.10 for the experimental class and 55 for the control class. (2) Hypothesis testing shows a significance value of $0.000 < \alpha$ value (0.05) which means that the pictorial riddle-based guided inquiry learning model makes a difference between the experimental and control classes. (3) The N-Gain value of the experimental class was 0.5413 with moderate criteria while the control class was 0.1321 with a low category. (4) Implementation of pictorial riddle-based guided inquiry learning model on teacher observation sheet 92.3% with very good criteria and student observation sheet 84.3% with very good criteria. (5) The student response questionnaire sheet obtained an average score of 87.625% in the very high category.

DAFTAR ISI

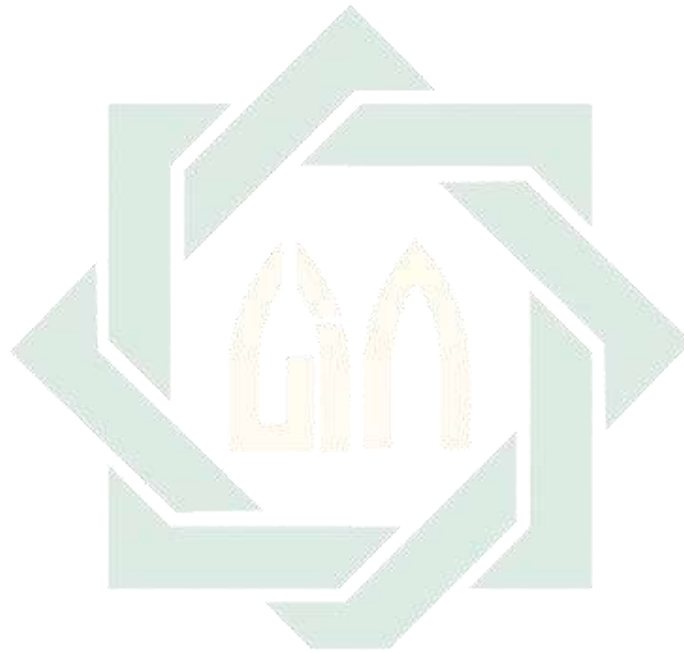
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Hipotesis Penelitian.....	9
E. Manfaat Penelitian	9
F. Batasan Masalah.....	11
G. Definisi Operasional Variabel.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
A. Konsep Pembelajaran IPA	14
B. Konsep Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	17
C. Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> Berbasis <i>Pictorial Riddle</i>	21
D. Kemampuan Berpikir Kritis.....	22
E. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup	26
F. Penelitian yang Relevan.....	36
G. Kerangka Konseptual	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-Langkah Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	19
Tabel 2.2	Indikator Berpikir Kritis.....	24
Tabel 2.3	Penelitian yang Relevan.....	34
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	40
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian.....	40
Tabel 3.3	Kriteria Validitas Butir Soal.....	45
Tabel 3.5	Nilai N-Gain.....	51
Tabel 3.6	Kriteria Penskoran Lembar Observasi	52
Tabel 3.7	Interpretasi Lembar Observasi.....	52
Tabel 3.8	Kriteria Skor Lembar Angket.....	53
Tabel 3.9	Penilaian Indeks Persentase Hasil Respon Peserta Didik.....	54
Tabel 4.1	Uji Validitas Ahli terhadap Soal Tes.....	55
Tabel 4.2	Uji Validitas Ahli terhadap Lembar Observasi Guru.....	56
Tabel 4.3	Uji Validitas Ahli terhadap Lembar Observasi Peserta Didik..	57
Tabel 4.4	Uji Validitas Ahli Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	58
Tabel 4.5	Uji Validitas Ahli terhadap Modul Ajar	58
Tabel 4.6	Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	59
Tabel 4.7	Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	60
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas	61
Tabel 4.9	Hasil Uji Homogenitas.....	62
Tabel 4.10	Hasil Uji Beda Data <i>Pretest</i>	63
Tabel 4.11	Hasil Uji Beda Data <i>Posttest</i>	64
Tabel 4.12	Hasil Uji N-Gain.....	64
Tabel 4.13	Hasil Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.14	Hasil Lembar Observasi Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	66
Tabel 4.15	Hasil Lembar Angket Respon Peserta Didik	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual..... 38
Gambar 4.1 Diagram Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest..... 61



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Validasi Soal Tes dari Validator 1.....	86
Lampiran 2.	Lembar Validasi Soal Tes dari Validator 2.....	89
Lampiran 3.	Lembar Validasi Observasi Guru dari Validator 1.....	91
Lampiran 4.	Lembar Validasi Observasi Guru dari Validator 2.....	93
Lampiran 5.	Lembar Validasi Observasi Peserta Didik dari Validator 1.....	95
Lampiran 6.	Lembar Validasi Observasi Peserta Didik dari Validator 2.....	98
Lampiran 7.	Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik dari Validator 1....	100
Lampiran 8.	Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik dari Validator 2....	103
Lampiran 9.	Lembar Validasi Modul Ajar dari Validator 1.....	105
Lampiran 10.	Lembar Validasi Modul Ajar dari Validator 2.....	108
Lampiran 11.	Kisi-Kisi Soal Tes Berpikir Kritis	110
Lampiran 12.	Lembar Observasi Pembelajaran Guru.....	121
Lampiran 13.	Lembar Observasi Pembelajaran Peserta Didik.....	123
Lampiran 14.	Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	125
Lampiran 15.	Modul Ajar Kelas Kontrol.....	127
Lampiran 16.	Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	130
Lampiran 17.	LKPD.....	134
Lampiran 18.	Kartu <i>Pictorial Riddle</i>	137
Lampiran 19.	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	138
Lampiran 20.	Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	139
Lampiran 21.	Output SPSS.....	140
Lampiran 22.	Hasil Pengerjaan Tes Berpikir Kritis.....	141
Lampiran 23.	Surat Telah Melakukan Penelitian.....	148
Lampiran 24.	Dokumentasi Penelitian.....	149

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

- I Putu Ade Ndre Payadnya and I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS* (Yogyakarta: Deepublish publisher, 2018).
- John W Creswell, *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approach* (USA: SAGE Publication, Inc, 2014).
- Lesy Luzyawati, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Materi Alat Indera Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle', *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 5.2 (2017), 9–21.
- Lisa Utami Adjeng Prathiwi, 'Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Menengah Atas Menggunakan Model Inquiry Pictorial Riddle', *Journal of the Indonesia Society of Integrated Chemistry*, 11.2 (2019), 64–72.
- Meltem Duran and Ilbilge Dokme, 'The Effect of the Inquiry-Based Learning Approach on Student ' s Critical-Thinking Skills', 12.12 (2016), 2887–2908 <<https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.02311a>>.
- Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2016).
- Nikmatin Mabsutsah, 'Analisis Kebutuhan Guru Terhadap E Module Berbasis STEAM Dan Kurikulum Merdeka Pada Materi Pemanasan Global', *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12 (2022), 205–213.
- Nova listia Amanda and Edy Surya, 'Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis', *Universitas Negeri Medan*, 2019, 1.
- Nurmalawati and Mustabasyirah M.Husein, 'Penerapan Inkuiri Pada Mata Pelajaran Fiqh Di Mtsn Kuta Baro Aceh Besar', *Jurnal MUDARRISUNA : Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 6.2 (2016).
- Peri Ramdani, *Media Pembelajaran Animasi* (Sukabumi: Farhan pustaka, 2021).
- Restu Ayu and Atma Murni, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Menunjang Penguatan Profil Pelajar Pancasila', *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 0 (2023), 465–471.
- R H Ennis, 'Critical Thinking Aessment', 32.3 (2015), 179–186.
- Rosdiana Meliana Situmorang, Muhibbuddin Muhibbuddin, and Khairil Khairil, 'Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia', *Jurnal EduBio Tropika*, 3.2 (2015), 87–90 <<https://jurnal.usk.ac.id/JET/article/view/6956>>.

- Silvia Sandrias Devi and others, 'Profil Kemampuan Berpikir Kretif Siswa Setelah Pembelajaran Guided Inquiry Dengan Metode Pictorial Riddle', *Natural Science Education Research*, 2.1 (2019), 40–47
<<https://doi.org/10.21107/nser.v2i1.4275>>.
- Siregar and Syofian, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prenadamedia, 2013).
- Siti Paramitha, *Intisari Biologi Dasar* (Yogyakarta: Diandra Kreatif, 2019).
- Subiki Dewa Ayu Desinta Ratna Dewi, Singgih Bektiarso, 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction Disertai Metode Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Di Sma', *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6.1 (2017), 45–52.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2014).
- Suyitno Al, 'Karakteristik Ipa Dan Konsekuensi Pembelajarannya Bagi Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3.3 (1995), 112.
- Syifaun Nadhiroh and Isa Anshori, 'Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 4.1 (2023), 56–68.
- Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017).
- Trianto ibnu badar Al-tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual* (Jakarta: prenamedia group, 2014).
- Ural, E. (2016). The Effect of Guided-Inquiry Laboratory Experiments on Science Education Students' Chemistry Laboratory Attitudes, Anxiety and Achievement. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4), 217–227. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i4.1395>
- Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar (Cet Ke III)* (Jakarta Barat: Permata Puri Media, 2016).
- Uswatun Hasanah, 'Efektivitas Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantu LKPD Pada Peningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Materi Cahaya Kelas VIII Mts Fatahillah Ngaliyan Semarang', 2018.
- Wahyuni Teresia, *Assesmen Nasional* (Guepedia, 2021).

- Widoyoko and Eko Putro, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012).
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Jakarta : kencana, 2006).
- Winda Novlina Sinaga, M. Djahir Basir, and Rusmin AR, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Dengan Teknik Pictorial Riddle Terhadap Keaktifan Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri Tanjung Raja', *Jurnal Profit*, Volume 1.Nomor 2 (2014), 204–14 <<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jp/article/view/5610>>.
- Yuni Arfiani Indrawati, Muriani Nur Hayati, 'Efektivitas Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Papan Lipat Sains Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Tata Surya', 3, 2022, 65–67.
- Yuyun Qomariya, Laila Khamsatul Muharrami, and Wiwin Puspita Hadi, 'Profil Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Smp Negeri 3 Bangkalan Dengan Menggunakan Metode Pictorial Riddle Dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing', 2015, 2018, 9–18.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A