

**PROFIL SOAL NUMERASI DALAM ASESMEN PENILAIAN TENGAH
SEMESTER DAN PENILAIAN AKHIR TAHUN BIOLOGI DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Biologi



Oleh:

Hasna Ainaya Fauziyah

NIM 1704130

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2024

PROFIL SOAL NUMERASI DALAM ASESMEN PENILAIAN TENGAH
SEMESTER DAN PENILAIAN AKHIR TAHUN BIOLOGI DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS

Oleh

Hasna Ainaya Fauziyah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Departemen
Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Hasna Ainaya Fauziyah 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, di *photocopy*, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

HASNA AINAYA FAUZIYAH

PROFIL SOAL NUMERASI DALAM ASESMEN PENILAIAN TENGAH SEMESTER DAN PENILAIAN AKHIR TAHUN BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Dosen Pembimbing I,



Dr. H. Taufik Rahman, M.Pd.

NIP. 196202151987031002

Dosen Pembimbing II,



Dr. Eni Nuraeni, M.Pd.

NIP. 197606052001122001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Biologi,



Dr. Kusnadi, M.Si.

NIP. 196805091994031001

Hasna Ainaya Fauziyah, 2024

**PROFIL SOAL NUMERASI DALAM ASESMEN PENILAIAN TENGAH SEMESTER DAN PENILAIAN AKHIR
TAHUN BIOLOGI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Profil Soal Numerasi dalam Asesmen Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Tahun Biologi di Sekolah Menengah Atas” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Hasna Ainaya Fauziyah

NIM. 1704130

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT, Tuhan semesta alam. Rasa syukur penulis panjatkan kehadirat-Nya karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil Soal Numerasi Dalam Asesmen Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Tahun Biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA)” sebagai sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Indonesia. Salawat serta salam senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, dan semoga sampai kepada kita selaku umatnya. Aamiin.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memperoleh data hasil analisis profil soal numerasi dalam asesmen penilaian tengah semester dan penilaian akhir tahun biologi di Sekolah Menengah Atas dengan 8 Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Cianjur. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh penulis maupun pihak-pihak terkait, seperti guru dan tenaga kependidikan lainnya sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan argumentasi dan penguasaan konsep siswa. Hal tersebut tentunya menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan abad 21 siswa dan kualitas pendidikan di Indonesia. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi berkah bagi penulis maupun pembaca pada umumnya.

Bandung, Januari 2024

Hasna Ainaya Fauziyah

1704130

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirrabil'alamin segala puji bagi Allah Subhanahu wata'ala atas segala rahmat dan nikmat yang telah dicurahkan kepada hamba-Nya dan juga sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad Sallahu alaihi was salam. Tak lupa rasa syukur penulis dipanjatkan karena ridha dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Profil Soal Numerasi Dalam Asesmen Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Tahun Biologi Di Sekolah Menengah Atas".

Berkenan dengan telah selesainya penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada orangtua saya beliau sebagai malaikat tanpa sayap, mempunyai dua peran lengkap dalam hidup, dan beliau menjadi panutan dalam hidup saya yang sudah bahagia dan tenang di surga Allah Subhanahu wata'ala yaitu Almarhumah Ibu Raden Liesye Hasinah, wanita tulang punggung yang saya sangat cintai dan sayangi selamanya, dan keluarga Ibu, nenek, bibi, paman, uwa, dan sepupu-sepupu saya yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, motivasi, mendoakan dan terus mendidik penulis selama ini. Penyusun skripsi ini tidak luput dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dengan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Taufik Rahman, S.Pd,M.Si, selaku Dosen Pembimbing 1 yang dengan sabar membimbing penulis dimulai dari penyusunan proposal skripsi hingga akhirnya menjadi skripsi, serta berkenan memberikan ilmu, dukungan, dan motivasi bagi penulis sehingga akhirnya penulis dapat berhasil menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Eni Nuraeni, S.Pd, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing 2 yang dengan sabar membimbing penulis dimulai dari penyusunan proposal skripsi hingga akhirnya menjadi skripsi, serta berkenan memberikan ilmu, dukungan, dan motivasi bagi penulis sehingga akhirnya penulis dapat berhasil menyelesaikan skripsi ini, dan selalu memberikan semangat selaku menjadi Dosen Pembimbing Akademik.

3. Bapak Dr. Kusnadi, S.Pd., M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan dan mengesahkan dalam proses pengajuan sidang skripsi.
4. Ibu Ella Juwita, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas XII yang sudah mengizinkan penulis melakukan penelitian di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Cianjur.
5. Bapak Prayoga Garniwa S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas X dan kelas XI yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Cianjur.
6. Ibu Ajengditha, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas X yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Cianjur.
7. Ibu Tiara Fitri, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas XI yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Cianjur.
8. Ibu Popon, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas X, XI, yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Cilaku Cianjur.
9. Ibu Nunung, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas XI dan kelas XII, yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Madrasah Aliyyah Negeri Cianjur.
10. Ibu Hasnani, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas X yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Madrasah Aliyyah Negeri Cianjur.
11. Ibu Yanti, S.Si, selaku guru mata pelajaran biologi kelas X yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMA Pasundan 1 Cianjur.

12. Ibu Anggi, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas X dan kelas XI yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMA Al-Azhary Cianjur.
13. Ibu Resha Damayanti, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas X dan kelas XI yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMA Al-Mamoen Cianjur.
14. Ibu Diah, S.Pd, selaku guru mata pelajaran biologi kelas X,XI, XII yang sudah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMA Islam Kreatif Cianjur.
15. Teman terbaik penulis : Susi Ristianti, Febby Nur Annisa, Melisa Fuji, Yenni Verawati, Amalia Karim, Raihana Nurul, Dewi Nurul Arafah, Dewi Wansantika G, Haifa Zahra, Yulia Sari, Djihan Amira, Mumu R, Dimas Caesaria, yang telah memberikan semangat, menemani mengerjakan skripsi, memberikan support.

Bandung, Januari 2024

Hasna Ainaya Fauziyah

1704130

**PROFIL SOAL NUMERASI DALAM ASESMEN PENILAIAN TENGAH
SEMESTER DAN PENILAIAN AKHIR TAHUN BIOLOGI DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS**

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang profil soal numerasi dalam asesmen penilaian tengah semester (PTS) dan penilaian akhir tahun (PAT) pada mata pelajaran Biologi di SMA (Sekolah Menengah Atas). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui profil soal numerasi yang dibuat oleh guru mata pelajaran Biologi dalam asesmen penilaian siswa pada semester genap di T.A 2022/2023. Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki banyak konsep abstrak sehingga hanya memiliki sedikit konsep topik yang dapat dijadikan soal numerasi pada tiap tingkatan jenjang kelas. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan mengambil sampel penelitian Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Cianjur. Jumlah sekolah yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 8 sekolah dengan perbandingan 50:50 yaitu 4 sekolah negeri dan 4 sekolah swasta. Pengumpulan data dilakukan melalui analisis soal pada asesmen penilaian siswa pada tengah semester (PTS) dan akhir tahun (PAT) dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi. Hasil penelitian melalui analisis soal yang didapatkan menunjukkan jumlah soal numerasi yang dibuat dalam asesmen penilaian sekitar 10-30% dari total keseluruhan soal asesmen. Soal numerasi yang dibuat dalam asesmen penilaian mengalami peningkatan pada Penilaian Akhir Tahun (PAT) sebesar 11% dibandingkan pada Penilaian Tengah Semester (PTS). Sementara itu hasil penelitian melalui wawancara untuk mengetahui pemahaman guru mengenai soal numerasi pada mata pelajaran Biologi menunjukkan adanya miskonsepsi dan kesulitan yang dialami oleh guru dalam pembuatan soal numerasi pada asesmen penilaian siswa.

Kata Kunci : *Profil soal numerasi, asesmen penilaian, mata pelajaran Biologi*

**NUMERACY QUESTION PROFILES IN MIDTERM AND END-OF-YEAR
BIOLOGY ASSESSMENTS IN SENIOR HIGH SCHOOLS**

ABSTRACT

This study discusses the profile of numeracy questions in the mid-semester assessment (PTS) and year-end assessment (PAT) in Biology subjects in SMA (Senior High School). The purpose of this study was to determine the profile of numeracy questions made by Biology subject teachers in student assessment assessments in even semesters in T.A 2022/2023. Biology is one of the subjects that has many abstract concepts so that it only has a few topic concepts that can be used as numeracy questions at each grade level. The research method used in this research is descriptive research by taking a research sample of Senior High Schools (SMA) in Cianjur Regency. The number of schools used in this study was 8 schools with a ratio of 50:50, namely 4 public schools and 4 private schools. Data collection was carried out through analysis of questions on student assessment at midterm (PTS) and end of year (PAT) and interviews with Biology subject teachers. The results of the research through the analysis of the questions obtained show that the number of numeracy questions made in the assessment assessment is around 10-30% of the total assessment questions. Numerical questions made in the assessment have increased in the End of Year Assessment (PAT) by 11% compared to the Midterm Assessment (PTS). Meanwhile, the results of research through interviews to find out the teacher's understanding of numeracy questions in Biology subjects show the misconceptions and difficulties experienced by teachers in making numeracy questions on student assessment assessments.

Key word : Numeracy question profile, assessment, Biology subject

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN

KATA PENGANTAR i

UCAPAN TERIMAKASIH..... ii

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR TABEL..... ix

DAFTAR GRAFIK x

DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian 1

B. Rumusan Masalah Penelitian 4

C. Pertanyaan Penelitian 4

D. Batasan Masalah Penelitian 5

E. Tujuan Penelitian 5

F. Manfaat Penelitian 5

G. Struktru Organisasi Skripsi 5

BAB II PROFIL SOAL NUMERASI, ASESMEN PENILAIAN DAN MATA PELAJARAN BIOLOGI

A. Profil Soal Numerasi..... 7

 1. Literasi Numerasi..... 7

 2. Perkembangan Skor Literasi Numerasi Indonesia menurut PISA (*Programme for International Student Assessment*)..... 10

B. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)..... 12

1. Defenisi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	12
2. Ranah Kognitif pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	14
3. Peran Guru dalam Asesmen Kompetensi Minimum	20
4. Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Tahun sebagai Asesmen Kompetensi Minimum	23
C. Mata Pelajaran Biologi	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian.....	25
B. Partisipan.....	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian	25
D. Lokasi dan Waktu Penelitian	26
E. Defenisi Operasional.....	26
F. Instrumen Penelitian	28
G. Prosedur Penelitian	28
H. Analisis Data.....	29
I. Alur Penelitian	30
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Temuan	32
B. Pembahasan.....	59
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	
A. Simpulan	75
B. Implikasi	76
C. Rekomendasi.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	80
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Skor Programme for International Student Assesment (PISA) Indonesia pada Tahun 2015 dan 2018	2
Tabel 3.1. Tabel Analisis Soal yang Menggunakan Numerasi	28
Tabel 3.2. Tabel Indikator Literasi Numerasi	28
Tabel 3.3. Tabel Pedoman Wawancara.....	28
Tabel 3.4. Tabel Validasi	29
Tabel 4.1. Daftar Soal Numerasi pada Asesmen Penilaian Tengah Semester oleh Guru Mata Pelajaran Biologi dari 8 Sekolah	34
Tabel 4. 2. Daftar Soal Numerasi pada Asesmen Penilaian Akhir Tahun oleh Guru Mata Pelajaran Biologi dari 8 Sekolah.....	35
Tabel 4.3. Data tentang Jumlah Soal Numerasi pada Asesmen Penilaian Siswa Kelas X di 8 Sekolah.....	57
Tabel 4.4. Data tentang Jumlah Soal Numerasi pada Asesmen Penilaian Siswa Kelas XI di 8 Sekolah.	58
Tabel 4.5. Data tentang Jumlah Soal Numerasi pada Asesmen Penilaian Siswa Kelas XII di 8 Sekolah	59

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1. Jumlah Soal Numerasi Kelas X	56
Grafik 4.2. Jumlah Soal Numerasi Kelas XI.....	57
Grafik 4.2. Jumlah Soal Numerasi Kelas XII	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal.
Lampiran 1. Data Penelitian	
1. Hasil Wawancara	83
Lampiran 2. Perangkat Penelitian	
1. Surat Izin Penelitian	98
2. Dokumentasi Penelitian	101

DAFTAR PUSTAKA

- Ani Purwanti, Arina Kurnia Putri, Citra Cornelia, Muwarni Dewi Wijayanti. (2023). *Analysis of The Influence of Spinning Math Games on Learning Motivation Literacy Numeration Children in Bocor Village Reading and Arts School*. Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Ke-7 (SNIP 2023) SHEs: Conference Series 6 (3) (2023) 84 – 89 : Universitas Sebelas Maret arina_putri@student.uns.ac.id
- Anggun Winata, Ifa Septia Rahma Widiyanti, Sri Cacik. (2021). *Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science*. Universitas PGRI Ronggolawe Tuban. Jurnal Education Volume 7, No. 2, 2021,
pp. 498-508 DOI: 10.31949/educatio.v7i2.1090:
- Attana Sa'adah, Fiza Zulvia Ningrum, N. Farikha. (2018). *Scaffolding Dalam Pembelajaran Trigonometri Berbantuan Soal HOTS Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematika*. Universitas Pekalongan. (Online). attanas@gmail.com
- Deni Ainur Rokhim Binti Nuriyati, Rahayu, Laila Nur Alfiah, Ristiwi Peni, Bambang Wahyudi, Asnan Wahyudi, Sutomo, Hayuni Retno Widarti. (2021). *Analisis Kesiapan Peserta Didik dan Guru pada Assesmen Nasional (Assesmen Kompetensi Minimum, Survey Karakter, dan Survey Lingkungan Belajar)*. JAMP: Jurnal Adminitrasi dan Manajemen Pendidikan Volume 4 Nomor 1 Maret 2021.(Online).<http://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/> ISSN 2615-8574 : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang Email: deniainurrokhim@gmail.com
- Elok Rintarti Widiastuti, Meyta Dwi Kurniasih. (2021). *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika P-ISSN: 2614- 3038 Volume 05, No. 02, Juli 2021, pp. 1687-1699.(Online). rintatielok@gmail.com
- Hasnawati. (2016). *Description of Mathematics Literacy Ability of Students First Secondary School State 15 Kendari Based on Content, Context, Materials, and Process*. International Journal of Education and Research Vol. 4 No. 11.
- Heti Aisah, Qiqi Yulianti Zaqiah, A. Supiana. (2021). *Implementasi Kebijakan Asesmen Kemampuan Minimum (AKM). Analisis Implementasi Kebijakan AKM*. Jurnal Pendidikan Islam Affan Vol. 1. No. 2 March 2021. (Online). <http://ejournal.stit-alquraniyah.ac.id/index.php/jpia>

Indra Kurniawan, Andri Rahadyan. (2021). *Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel*. Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics) Volume 7, Nomor 1, Juli 2022. Universitas Islam Zainul Hasan Genggong, Indonesia. (Online). <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th>

Helene Wagner, Inga Hahn, Katrin Schöps, Jan Marten Ihme, Olaf Köller.(2018). *Are the tests scores of the Programme for International Student Assessment (PISA) and the National Educational Panel Study (NEPS) science tests comparable? An assessment of test equivalence in German Schools*. Studies in Educational Evaluation journal homepage: www.elsevier.com/locate/stueduc : IPN – Leibniz Institute for Science and Mathematics Education at Kiel University, Olshausenstraße 62, D-24118 Kiel, Germany

Ina Magdalena, Nur Fajriyati Islami, Eva Alanda Rasid, Nadia Tasya Diasty. (2020). *Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Tangerang. inapgsd@gmail.com, nur.fajriyati@umt.ac.id

Jelatu, S. (2018). *Scaffolding dalam Pembelajaran Matematika Optimalisasi Peran Guru sebagai Fasilitator*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika II 2018 (pp. 14-29). Ruteng: STKIP Santu Paulus Ruten.

Lisda Ramdhani, Azra Fauzi, Muhammad Salahuddin, Syahrul Rahman. (2022). *Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Masa Pandemi Covid-19 Materi Statistika Siswa SMA*. Jurnal Pendidikan dan Konseling Volume 4 Nomor 5 Tahun 2022 E-ISSN: 2685-936X dan P-ISSN: 2685-9351 : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Maharani Izzatin, Kartono Kartono, Zaenuri Zaenuri, Nuriana Rahmani Dewi. (2022). *Pengembangan Literasi Numerasi Siswa Melalui Soal HOTS*. Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Indonesia. Corresponding Author: maharaniizzatin@students.unnes.ac.id

Meiva Marthaulina Lestari Siahaan, Lailin Hijriani, Albertus Toni. (2022). *Identifikasi Kemampuan Literasi Numerasi Melalui Instrumen Assesmen Kompetensi Minimum pada siswa SMA kelas XI SMAS Warta Bakti Kefamenanu*. JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education DOI: <https://dx.doi.org/10.19166/johme.v6i2.5751> Vol 6, No 2 Dec 2022 pages: 178-190 E-ISSN: 2598-6759

Nayla Ziva Salvia, Fadya Putri Sabrina, Ismilah Maula. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau dari Kecemasan Matematika*. Universitas Pekalongan. Naylaasalvia@gmail.com, fadyaputrisabrina@gmail.com, dan ismilaismila82@gmail.com

- Nurhikmah, Isti Hidayah, Sri Kadarwati. (2021). *Persepsi dan Kesiapan Guru dalam Menghadapi Asesmen Kompetensi Minimum*. CJPE: Cokroaminoto Juornal of Primary Education <https://e-journal.my.id/cjpe> Volume 4 | Nomor 1 | April |2021 e-ISSN: 2654-6434 dan p-ISSN: 2654-6426
- Rahmawati Patta, Awaluddin Muin, Mujahidah. (2021). *Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif*. JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan Vol, 5. No, 2. Tahun 2021 e-ISSN: 2597-4440 dan p- ISSN: 2597-4424: Universitas Negeri Makassar
- Samsul Hadi, Alpi Zaidah. (2021). *Analisa Kemampuan Literasi Numerasi dan Self-Efficacy Siswa Madrasah dalam Pembelajaran Matematika Realistik*. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan: <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP>
- Vani Rahmayani dan Rizki Amalia. (2020). *Strategi Peningkatan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas*. (Online). Jote Volume 2 Nomor 1 Tahun 2020 Halaman 18–24 Journal on Teacher Education Research & Learning in Faculty of Education: Program Studi Pendidikan Matematika, Tarbiyah, Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Bangkinang.
- Verra Arischa Kustantina, Nuryadi, Nafida Hetty Marhaeni. (2022). *Efektivitas Komik Matesmatika untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Phytagoras*. Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Jl. Wates Km. 10, Sedayu, Bantul, 55753, Indonesia: SUPERMAT Jurnal Pendidikan Matematika Volume 6, No. 1, April 2022, hal. 1-17.