



PEMAHAMAN KONSEP SISWA BERNUANSA ETNOMATEMATIKA

BERBASIS PERMAINAN ETHNOGAMES 3D

MUTMAINNA | A.M. IRFAN TAUFAN ASFAR
A.M. IQBAL AKBAR ASFAR | ANDI NURANNISA F.A
RISKA | RESKY HANDAYANI

PEMAHAMAN KONSEP SISWA BERNUANSA ETNOMATEMATIKA BERBASIS PERMAINAN ETHNOGAMES 3D

Dalam Pemahaman Konsep Siswa Bernuansa Etnomatematika Melalui Permainan *Maggurecceng* Berbasis *Ethnogames* 3D pembaca akan dibawa dalam petualangan pendidikan yang menggabungkan matematika, etnografi, dan teknologi 3D. Buku ini mengilhami siswa untuk memahami matematika dalam konteks budaya dan tradisi etnik, yang dikenal sebagai etnomatematika. Dalam permainan *Maggurecceng* berbasis *Ethnogames* 3D, pembaca akan mengikuti perjalanan sekelompok siswa yang menjelajahi dunia etnomatematika. Siswa akan menghadapi tantangan matematika yang unik dan menarik yang terinspirasi oleh budaya dan tradisi etnik tertentu. Dalam setiap tahap permainan, siswa akan berinteraksi dengan karakter dan situasi yang merefleksikan pemahaman matematika dalam budaya tersebut.

Pemahaman Konsep Siswa Bernuansa Etnomatematika Melalui Permainan *Maggurecceng* Berbasis *Ethnogames* 3D adalah panduan yang menginspirasi untuk pendidik, siswa, dan pembaca yang tertarik untuk menjelajahi hubungan antara matematika, budaya, dan teknologi. Buku ini mengajarkan bahwa matematika bukan hanya disiplin ilmu kering yang diajarkan di dalam kelas, tetapi merupakan bahasa yang hidup dan relevan dalam berbagai konteks budaya.



eureka
media aksara
Anggota IKAPI
No. 225/JTE/2021

0858 5343 1992

eurekamediaaksara@gmail.com

Jl. Banjaran RT.20/RW.10

Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-151-645-9



PEMAHAMAN KONSEP SISWA BERNUANS ETNOMATEMATIKA BERBASIS PERMAINAN ETHNOGAMES 3D

Mutmainna
A.M. Irfan Taufan Asfar
A.M. Iqbal Akbar Asfar
Andi Nurannisa F.A
Riska
Resky Handayani



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**PEMAHAMAN KONSEP SISWA BERNUANSIA ETNOMATEMATIKA
BERBASIS PERMAINAN ETHNOGAMES 3D**

Penulis : Mutmainna
A.M. Irfan Taufan Asfar
A.M. Iqbal Akbar Asfar
Andi Nurannisa F.A
Riska
Resky Handayani

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Meilita Anggie Nurlatifah

ISBN : 978-623-151-645-9

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayah-Nyalah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku dengan judul “Pemahaman Konsep Siswa Bernuansa Etnomatematika Berbasis Permainan Ethnogames 3D” ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu, walaupun dalam konteks yang masih jauh dari kesempurnaan. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada nabi teladan Muhammad SAW sebagai uswatunhasanah warahmatanlil’alamin.

Buku ini tidak akan terwujud jika tidak ada dorongan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan arahan serta bimbingan.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan buku ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan. Oleh karena itu, penulis berharap buku ini dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

Watampone, 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
BAB 2 PERMAINAN TRADISIONAL	4
A. Pengertian Permainan Tradisional	4
B. Permainan Tradisional dan Perkembangannya.....	8
C. Macam-Macam Permainan Tradisional	9
D. Dampak Positif dan Negatif Permainan Tradisional.....	12
E. Manfaat Permainan Tradisional.....	13
F. Kelebihan Permainan Tradisional	16
G. Nilai-Nilai dalam Permainan Tradisional	17
BAB 3 MATEMATIKA.....	19
A. Pengertian Matematika	19
B. Bidang-Bidang Matematika	21
C. Karakteristik Matematika	23
D. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	24
BAB 4 ETNOMATEMATIKA	26
A. Pengertian Etnomatematika.....	26
B. Kajian dalam Etnomatematika	29
BAB 5 PEMAHAMAN KONSEP	30
A. Pengertian Pemahaman Konsep	30
B. Indikator Pemahaman Konsep.....	33
C. Jenis-Jenis Pemahaman Konsep.....	36
D. Tujuan Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika.....	38
BAB 6 PELUANG	40
A. Definisi Peluang	40
B. Ruang Sampel dan Percobaan.....	41
C. Peluang suatu Kejadian.....	42
D. Frekuensi Harapan suatu Kejadian.....	43
E. Kejadian Majemuk.....	45
F. Peluang Saling Lepas.....	45
G. Peluang Kejadian tidak Saling Lepas.....	46

H. Peluang Kejadian Saling Bebas	46
I. Peluang Kejadian Bersyarat.....	48
J. Pengertian Komplemen Peluang.....	49
BAB 7 PERMAINAN MAGGURECCENG TERINTEGRASI	
ETNOGAMES 3D DALAM PEMBELAJARAN.....	52
A. Sintaks Pembelajaran.....	52
B. Teori Belajar	53
C. Rumpun Model.....	55
D. Prinsip Reaksi.....	56
E. Sistem Sosial	61
F. Sistem Pendukung	61
G. Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring.....	62
GLOSARIUM	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
TENTANG PENULIS	77



**PEMAHAMAN KONSEP SISWA BERNUANS
ETNOMATEMATIKA BERBASIS PERMAINAN
ETHNOGAMES 3D**

Mutmainna

A.M. Irfan Taufan Asfar

A.M. Iqbal Akbar Asfar

Andi Nurannisa F.A

Riska

Resky Handayani



BAB

1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dan budaya merupakan suatu komponen yang menyatu pada kehidupan sehari-hari manusia. Pendidikan tidak bisa dipisahkan dari budaya, karena saling terkait, semakin tinggi pendidikan individu, maka semakin berbudaya pulalah individu tersebut. Hal ini senada dengan perkataan seorang ahli pendidikan, yaitu Ki Hajar Dewantara, yang menjelaskan tentang keterkaitan budaya dengan pendidikan, dimana Ki Hajar Dewantara menyatakan bahwa kebudayaan itu tidak bisa dihilangkan dalam pendidikan dikarenakan kebudayaan merupakan dasar dari pendidikan itu sendiri. Ini juga sesuai dengan filosofi dalam pengembangan Kurikulum 2013, yaitu pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa yang akan datang, peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif.

Matematika adalah ilmu yang mengkaji dan mengutamakan penalaran deduktif terhadap objek abstrak, yaitu objek mental abstrak yang tidak dapat diamati oleh panca indera. Pembelajaran matematika melibatkan budaya masyarakat inilah yang biasa dikaitkan dengan etnomatematika. Sebagai suatu disiplin ilmu, etnomatematika memadukan keterkaitan antara kebudayaan dengan matematika. Ethno merujuk kepada komponen yang membangun suatu bangsa misalnya kebahasaan, kode, nilai, keyakinan, pakaian, makanan serta kebiasaan maupun ciri fisiknya. Pencapaian dari kesejarahan kebudayaan mempunyai berbagai macam bentuk serta pengembangan berdasarkan masyarakat yang memakainya.

BAB

2

PERMAINAN TRADISIONAL



A. Pengertian Permainan Tradisional

Bermain adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang hari, karena bagi anak bermain itu merupakan hidup dan hidup adalah sebuah permainan anak usia dini tidak membedakan antara bermain bekerja dan belajar (Cendana dan Sryana, 2022). Anak akan menikmati permainannya sampai kapanpun dan akan terus melakukannya dimanapun anak memiliki kesempatan, sehingga bermain salah satu cara anak usia dini belajar, karena melalui bermain anak mulai belajar tentang apa yang ingin anak ketahui dan akhirnya mampu mengenal semua peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitarnya seperti

BAB

3

MATEMATIKA

A. Pengertian Matematika

Istilah matematika itu sendiri berasal dari bahasa latin yaitu “mathematica” yang diambil dari bahasa Yunani yaitu “mathematike” yang berarti “relating to learning”(Nashihah, Sulianto dan Untari, 2019). Dari pernyataan tersebut matematika mempunyai akar yang berarti pengetahuan atau ilmu yang berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa yaitu “mathanein” yang mengandung arti “belajar” (berpikir). Disamping itu, matematika juga merupakan obyek-obyek yang abstrak artinya hanya ada dalam pemikiran manusia, sehingga matematika hanyalah suatu karya dari kerja otak manusia. Oleh karena itu, belajar matematika sebenarnya untuk mendapatkan pengertian tentang hubungan-hubungan dan simbol-simbol dan kemudian mengaplikasikan konsep-konsep yang dihasilkan ke situasi yang nyata.

Menurut Pramudya (2021), matematika adalah ilmu tentang kuantitas, struktur, ruang, dan perubahan. Matematikawan menemukan pola, merumuskan dugaan baru, dan membangun kebenaran melalui metode deduksi ketat yang berasal dari aksioma dan definisi bertepatan. Seorang ahli matematika Benjamin Peirce menyebutkan bahwa matematika sebagai ilmu yang menjelaskan kesimpulan penting. Istilah mathematics (Inggris), mathematic (German), wiskunde (Belanda), berasal dari bahasa Yunani dari akar kata mathema yang berarti pengetahuan atau ilmu atau dari kata lain

BAB

4

ETNOMATEMATIKA

A. Pengertian Etnomatematika

Etnomatematika pertama kali dikenalkan oleh ilmuwan matematika asal Brazil bernama D'Ambrosio pada tahun 1977. Ia mengemukakan bahwa etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang memperhitungkan pertimbangan budaya dimana matematika muncul dengan memahami penalaran dan sistem matematika yang digunakan. Etnomatematika mencakup ide-ide matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya (Setiana et al., 2021).

Tidak hanya itu, etnomatematika dapat juga diartikan sebagai matematika yang diterapkan dan dilaksanakan oleh kelompok budaya tertentu, kelas-kelas profesional, dan sebagainya. Selain dari pendapat di atas, terdapat definisi etnomatematika juga merupakan matematika yang dipraktikkan diantara kelompok budaya teridentifikasi, seperti masyarakat, suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok tertentu dan kelas profesional. Dari penjabaran di atas, etnomatematika dapat diartikan sebagai suatu model pendekatan matematika dalam prespektif budaya dimana model pendekatan matematika ini menggunakan budaya sebagai media pembelajarannya.

Etnomatematika adalah studi tentang hubungan antara matematika dengan latar belakang sosial budaya yang berhubungan dan dalam sistem budaya yang beragam (Mei, Seto dan Wondo, 2020; Surat, 2018; Iraratu et al., 2021) . Dengan penggunaan etnomatematika

BAB 5

PEMAHAMAN KONSEP

A. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman diartikan dari kata *understanding*. Derajat pemahaman ditentukan oleh tingkat keterkaitan suatu gagasan, prosedur atau fakta matematika dipahami secara menyeluruh jika hal-hal tersebut membentuk jaringan dengan keterkaitan yang tinggi. Dan konsep diartikan sebagai ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek (Unaenah dan Sumantri, 2019; Hernawati dan Pradipta, 2021; Faizah, 2019).

Pemahaman konsep sebagai kemampuan siswa untuk menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa mampu untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya, menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, contohnya dalam kehidupan sehari-hari jika seorang siswa berniat untuk memberi temannya hadiah berupa celengan kaleng yang telah dilapisi suatu bahan kain, kalengnya telah tersedia di rumah tetapi bahan kainnya harus dibeli, mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep, dapat diartikan bahwa siswa paham terhadap suatu konsep akibatnya siswa mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan setiap masalah dengan benar.

Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika, yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes,

BAB

6

PELUANG

A. Definisi Peluang

Teori Peluang ditemukan oleh Chevalier de Mere. Dia adalah seorang bangsawan berasal dari Perancis tahun 1601-1665 yang mempunyai hobby bermain judi menggunakan dadu. Dia melakukan analisa dan mencoba peruntungannya, sehingga Ia berjudi menggunakan permainan satu dadu dan dua dadu. Akan tetapi, dia mengalami kekalahan terus-menerus, sehingga dia sempat jatuh miskin dan merasakan frustrasi. Oleh karena itu, ia memutuskan untuk liburan dan pada tahun 1652 pada sebuah perjalanan ia bertemu dengan kawannya, yaitu Pascal yang merupakan seorang fisikawan dan matematikawan, sehingga Chevalier memberikan beberapa pertanyaan mengenai persoalan yang dia dapat waktu bermain judi. Pertanyaan-pertanyaan tersebut kemudian diteliti lebih dalam oleh Pascal dan Fermat yang merupakan seorang hakim dan matematikawan menjadi sebuah teori peluang yang dipakai dari dulu hingga saat ini.

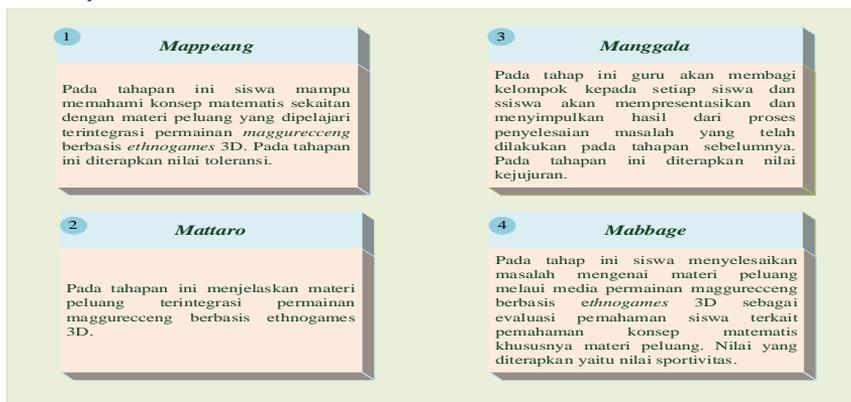
Peluang adalah angka atau besaran yang digunakan untuk mengekspresikan seberapa mungkin sesuatu terjadi. Peluang dapat diekspresikan sebagai pecahan atau desimal atau persentase. Peluang mempunyai hubungan konsep kemungkinan dengan peristiwa. Ketika kita memiliki peluang kecil, kemungkinan yang akan terjadi juga kecil, tetapi ketika kita memiliki peluang besar, kemungkinan terjadi juga akan besar.

BAB 7

PERMAINAN MAGGURECCENG TERINTEGRASI ETNOGAMES 3D DALAM PEMBELAJARAN

A. Sintaks Pembelajaran

Sintaks yaitu urutan langkah pengajaran yang menunjuk pada fase-fase atau tahap-tahap yang harus dilakukan oleh guru bila menggunakan model pembelajaran tertentu (Heldisari, 2019; Damayanti et al., 2022). Misalnya model eduktif akan menggunakan sintaks yang berbeda dengan metode induktif Pembelajaran dengan menggunakan desain pembelajaran berbasis ethnogames 3D dalam mengintegrasikan nilai permainan maggurecceng sebagai media stimulasi pemahaman konsep siswa bernuansa etnomatematika dilakukan dengan 4 tahapan, yaitu tahapan mapeang, mattaro, manggala dan mabbage. Berikut ini merupakan tahapan dalam permainan Bugis Maggurecceng yang akan diterapkan dalam pembelajaran.



Gambar 7. 1. Tahapan Pembelajaran

GLOSARIUM

- Permainan Tradisional** : Kegiatan yang bersifat menghibur dengan menggunakan alat sederhana atau tanpa alat yang telah diwariskan dari generasi ke generasi.
- Etnmatematika** : Salah satu ilmu yang berfokus pada matematika yang melekat dengan budaya, suku, agama, etnis, dan juga aktivitas kehidupan sehari-hari.
- Matematika** : Ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak dapat direvisi, karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika.
- Budaya** : Suatu kebiasaan, cara atau pola perilaku dalam kehidupan setiap individu yang dipengaruhi oleh lingkungannya.
- Pemahaman** : Kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut.
- Galasin** : Permainan tradisional dengan menggunakan lapangan berbentuk segi empat berpetak-petak yang terdiri dari dua regu dan masing-masing regu terdiri dari empat sampai lima orang yang inti permainannya, yaitu meraih kemenangan seluruh dengan cara anggota grup menghadang lawan agar tidak bisa lolos melewati garis terakhir secara bolak-balik dan untuk meraih kemenangan seluruh anggota regu harus secara lengkap melakukan proses bolak-balik dalam area lapangan yang telah ditentukan.

- Congklak** : Salah satu permainan tradisional yang sangat disukai anak-anak sejak dahulu dilakukan dengan suasana yang menyenangkan, anak dapat duduk dengan santai tanpa tekanan sambil bercakap-cakap dengan teman.
- Engrang** : Permainan tradisional dengan memanfaatkan dua pasang tongkat bambu panjang yang diberi tempat pijakan kaki.
- Peluang** : Cara untuk mengungkapkan pengetahuan atau kepercayaan bahwa suatu kejadian akan berlaku atau telah terjadi.
- Mappeang** : Membuang atau melempar biji-bijian kemudian di tangkap kembali.
- Mattaro** : Menyimpan bebatuan atau biji-bijian ke lantai atau ke tanah.
- Mangala** : Mengambil bebatuan atau biji-bijian.
- Mabbage** : Membagi atau sikap positif untuk memperoleh persetujuan sosial dan diterimanya di lingkungan sosial.
- Etnogames** : Sebuah aplikasi permainan edukatif yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan nuansa etnis tertentu melalui permainan *maggurecceng*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrahim, A. dan Amalia, S. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri Wanasari 14 Cibitung-Bekasi. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 6 (1):21-30.
- Asfar, A. I. T. 2017. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Orientation Challenge Apply Review (OCAR) terhadap Berpikir Kreatif Siswa. In *Susunan Redaksi Seminar Nasional "Tellu Cappa"* (p. 7).
- Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A. dan Darmawan, D. 2018. The Effect of REACE (Relating, Exploring, Applying, Cooperating and Evaluating) Learning Model Toward the Understanding of Mathematics Concept. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1028, No. 1, p. 012145). IOP Publishing.
- Asfar, A. I. T., Asmawaty, A., Asfar, A. I. A. dan Nursyam, A. 2019. Mathematical Concept Understanding: The Impact of Integrated Learning Model. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. 10 (2):211-222.
- Asfar, A. I. T., Nur, S. dan Asfar, A. I. A. 2019. The improvement of mathematical problem-solving through the application of Problem Posing & Solving (PPS) learning model. In *1st International Conference on Advanced Multidisciplinary Research (ICAMR 2018)* (pp. 362-366). Atlantis Press.
- Asfar, A. M. I. A., Ahmad, M. A, Anshari. dan Asfar, A. M. I. T. 2021. Elaboration of Active Knowledge Sharing Learning Model To Improve High Order Thinking Skills Integrated 4C. *Asian Journal of Applied Sciences*. 9(4). Pp. 260-266.
- <https://doi.org/10.24203/ajas.v9i4.6693>
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. I. T., Nur, A. S. A. dan Kurnia, A. 2019. Implementasi Model Pembelajaran Knowledge Sharing Berbasis Kompetensi pada Mahasiswa Teknik Kimia Politeknik Negeri Ujung Pandang. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*. pp. 155-159.
- Asfar, A. M. I. A., Trisnowali, A., Dahlan, J. A., Prabawanto, S., & Nurannisa, A. (2022). Validity and Practicality of learning model development of LAPS-Heuristics with local wisdom on Students'

Metacognitive Ability. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 6 (3).

Asfar, A. M. I. T, Ahmad, M. A, Gani, H. A, Asfar, A. M. I. A. dan Nurannisa, A. 2021. Development of Connecting Extending Review (CER) Learning Model to Improve Student's Mathematical Reasoning Ability. *Asian Journal of Applied Sciences*. 9(4). Pp. 267-274.

<https://doi.org/10.24203/ajas.v9i4.6694>

Asfar, A. M. I. T. 2017. Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Connecting Extending Review (CER) untu Mening at an Kemampuan Penalaran Matematika. *Seminar Nasional Riset Inovatif*. 5:621-630.

Asfar, A. M. I. T. dan Asfar, A. M. I. A. 2019. Efektivitas Case based Learning (CBL) Disertai Umpan Balik terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Histogram Jurnal Pendidikan Matematika*. 3 (1):29-45.

Asfar, A. M. I. T. dan Asfar, A. M. I. A. 2020. Case-based games learning strategies to improve conceptual understanding in mathematics. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1663, No. 1, p. 012060). IOP Publishing.

Asfar, A. M. I. T. dan Asfar, A. M. I. A. 2021. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Local Wisdom. *Journal of Innovation Research and Knowledge*. 1(5), pp. 687-698.

Asfar, A. M. I. T. dan Asfar, A. M. I. A. 2021). The effectiveness of distance learning through Edmodo and Video Conferencing Jitsi Meet. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1760, No. 1, p. 012040). IOP Publishing.

Asfar, A. M. I. T. dan Nur, S. 2018. Efektivitas penerapan model pembelajaran Problem Posing and Solving (PPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Silabi Education*. 7 (2):124-132.

Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A. dan Nurannisa, A. 2021. Integration of local traditions bugis-makassarese: Learning strategies to improve mathematical communication skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1808, No. 1, p. 012064). IOP Publishing.

- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A. dan Nurannisa, A. 2022. Analysis of students' mathematical reasoning ability using connecting, extending, review (CER) learning model. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2577, No. 1). AIP Publishing.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A. dan Sartina, S. 2018. Modifikasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Dengan Model Pembelajaran Explicit Intruction (EI) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. Aksara Public. 2 (4):23-38.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A. dan Sulastri, S. 2021. Improving student's complex problem solving through LAPS-Talk-Ball learning integrated with interactive games. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1722, No. 1, p. 012105). IOP Publishing.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. H., Sirwanti, M. R. dan Kurnia, A. 2019. The Elaboration Study as an Innovative Learning Model in an Effort to Improve the Understanding of Mathematics. International Journal of Innovation, Creativity and Change. 5 (3):842-864.
- Asfar, A. M. I. T., Sumiati, S., Asfar, A. M. I. A. dan Nurannisa, A. 2022. Analysis of Students' Mathematical Connection Ability Through Learning Strategies Based on Local Wisdom. Jurnal Didaktik Matematika. 9 (1):170-185.
- Asfar, A. M. I. T., Trisnowali, A., Dahlan, J. A., Prabawanto, S., Asfar, A. M. I. A. dan Nurannisa, A. 2022. Model Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristics Berkearifan Lokal. CV Eureka Media Aksara.
- Asyafah, A. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education. 6 (1):19-32.
- Atmaja, I. M. D. 2021. Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Metakognisi. Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial. 8 (7):2048-2056.
- Azis, E., Asfar, A. M. I. T., Rianti, M., Hasanuddin, A. A., Asfar, A. M. I. A. dan Nur, A. S. A. 2019. Analysis of validity and practicality of ROAR (Read, Observe, Auditory, Review) learning model. In International Conference on Natural and Social Sciences (ICONSS) Proceeding Series. pp. 398-404.

<https://doi.org/10.30605/iconss.79>

- Badriyah, I. R., Akhwani, A., Nafiah, N. dan Djazilan, M. S. 2021. Analisis Model Pembelajaran Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 5 (5):3651-3659.
- Cendana, H. dan Suryana, D. 2022. Pengembangan Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 6 (2):771-778.
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Rosdiana, S. P. dan Fatirul, A. N. 2023. Pengembangan Kurikulum Merdeka dalam Satuan Pendidikan serta Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*. 1 (02):56-67.
- Damayanti, W., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., Nurannisa, A., Yulita, Y. dan Ayunita, A. 2022. Enhancement Complex Problem Solving Melalui Project Based Learning Berbasis Kearifan Lokal Perahu Tradisional Phinisi Khas Bugis. CV Eureka Media Aksara.
- Damayanti, W., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nurannisa, A., Yulita, Y. dan Ayunita, A. 2022. Enhancement Complex Problem Solving Siswa SMP pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan Melalui Integrasi Perahu Tradisional Phinisi Khas Bugis. In *Seminar Nasional Paedagoria (Vol. 2, pp. 259-266)*.
- Dewi, S. S., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., FA, A. N., Nurhasanah, N. dan Rosdaliani, A. 2022. Elaborasi Permainan Ma'benteng Terintegrasi 4C Skills Berbasis Android terhadap Kemampuan Berpikir Analitik. CV Eureka Media Aksara
- Dewi, S. S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nurannisa, A., Nurhasanah, N. dan Rosdaliani, A. 2022. Peningkatan Kemampuan Berpikir Analitik Siswa melalui Elaborasi Permainan Bugis Ma' benteng Terintegrasi 4C Skills Berbasis Android. In *Seminar Nasional Paedagoria (Vol. 2, pp. 286-291)*.
- Dwiputri, F. A., Kurniawati, F. N. A. dan Febriyanti, N. 2022. Pengelolaan Sarana dan Prasarana di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi. *Aulad: Journal on Early Childhood*. 4 (3):198-205.
- Elen, M. R. 2022. Responsivitas Masyarakat terhadap Pelayanan Penerbitan KTP Elektronik (E-Ktp) di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik*. 2 (4):377-385.

- Faizah, H. 2019. Pemahaman Mahasiswa tentang Konsep Grup pada Mata Kuliah Struktur Aljabar. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*. 4 (1):23-34.
- Fausia, N., Upu, H., Talib, A., Natalia, F. dan Asfar, A. M. I. T. 2021. The Development of Jarimatika Method in Increasing the Speed of Counting Through Android-Based Taktikjar Learning Media. In *International Conference on Educational Studies in Mathematics (ICoESM 2021)* (pp. 368-372). Atlantis Press.
- Ginanjar, M. H., Rahman, R. dan Jundullah, M. 2023. Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Proses Pembelajaran di Sma Al-Minhaj Bogor. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. 6 (01):103-118.
- Hanafi, I. dan Sumitro, E. A. 2019. Perkembangan Kognitif Menurut Jean Piaget dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*. 3 (2):87-93.
- Hasanah, E. N., Kusmiarti, R., Lisdayanti, S. dan Zakaria, J. 2022. Pendampingan Belajar Matematika Anak-anak RT 05 Kelurahan Bajak pada Masa Pandemi Covid 19. *Almaun: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1 (1):28-36.
- Hasriati, H., Kornedi, K., Rahmawati, R., Ashari, J., Asfar, A. I. T. dan Asfar, A. I. A. 2019. Adaptasi Permainan Tradisional Bugis Makassar "Ma'boy" sebagai Strategi Pembelajaran terhadap Peningkatan Explanation Siswa. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)* (Vol. 4, No. 1, pp. 177-182).
- Heldisari, H. P. 2019. Pembelajaran Teknik Rekam di Sekolah Menengah Kejuruan (Seni Musik) melalui Model Pembelajaran Personal. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 6 (3):199-206.
- Hernawati, L. dan Pradipta, T. R. 2021. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Penerapan E-Learning Berbasis Google Classroom. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 5 (2):1616-1625.
- Hidayat, F. dan Muhamad, N. 2021. Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *J. Inov. Pendidik. Agama Islam*. 1 (1):28-37.

- Huda, M., Fawaid, A. dan Slamet, S. 2023. Implementasi Teori Belajar Behavioristik dalam Proses Pembelajaran. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*. 1 (4):64-72.
- Hulbat, R. 2022. Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konsep Sekolah Ramah Anak (Studi Kasus pada SD Negeri Antasari 1 Kabupaten Hulu Sungai Utara). *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan dan Kedakwahan*. 15 (29):19-30.
- Iraratu, M. K., Urath, S., Srue, O. dan Nifanngelyau, J. 2021. Kajian Etnomatematika pada Rumah Adat Desa Lorulun Kecamatan Wertamrian Kabupaten Kepulauan Tanimbar Sebagai Sumber Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 2 (12):2119-2133.
- Jawa, S. T. H. D. K. dan Setyaningsih, T. 2021. Penanaman Pendidikan Agama Hindu Berbasis Pendidikan Multikultural dalam Membentuk Karakter Peserta Didik Multicultural Education Based On Hindu Religious Education In Forming The Character Of Students. *Jurnal Widya Aksara Vol*, 26 (2):140.
- Kamal, U. dan Dahlan, T. A. 2020. Belajar Berhukum melalui Permainan Tradisional Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Pengabdian Hukum Indonesia (Indonesian Journal of Legal Community Engagement) JPHI*. 2 (2):141-159.
- Khusaema, L., Asfar, A. I. T., Heldayanti, H. dan Sari, D. D. 2019. Peningkatan Konsep Diri Akademik Siswa melalui Model Pembelajaran BBLC Terintegrasi Permainan Tradisional Hompimpa Berbasis Filosofi Bugis. In *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) (Vol. 4, No. 1, pp. 255-260)*.
- Lintangkawuryan, Y. 2018. Pengenalan Permainan Tradisional Cublak-Cublak Suweng Sebagai Warisan Budaya Bangsa. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*. 23 (3):202-210.
- Magfirah, M., Asfar, A. I. T., Akbar, A. I., Fauziah, A. dan Sumiati, S. 2020. Peningkatan Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran PGSD. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Sains*. pp. 31-37.
- Magfirah, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A. dan Fauziah, A. 2021. Application of Traditional Games" Lojo-Lojo Pindip" Android-Based In Upgrading Reasoning Adaptive Students. *ICE-TPD*.

- Magfirah, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nurwijaya, S. dan Fauziah, A. 2022. Improving mathematical Adaptive Reasoning Through Traditional Game “Lojo-Lojo Pindip” Based on Android. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2577, No. 1). AIP Publishing.
- Marinda, L. 2020. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Journal of Gender Studies*. 13 (1):116-152.
- Maulida, A. 2023. Pengaruh Pola Asuh Demokratis Orang Tua terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*. 2 (2):128-141.
- Mei, M. F., Seto, S. B. dan Wondo, M. T. S. 2020. Eksplorasi Konsep Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Kelereng pada Anak Masyarakat Kota Ende. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*. 5 (1):29-38.
- Mursyid, A. R. 2022. Pembelajaran Daring dan Masalah Ketuntasan Belajar Mata Pelajaran Bahasa Arab di Madrasah. *Assuthur: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*. 1 (1):52-62.
- Muslihin, H. Y., Respati, R., Shobihi, I. dan Shafira, S. A. 2021. Kajian Historis dan Identifikasi Kepunahan Permainan Tradisional. *Sosial Budaya*. 18 (1):36-43.
- Muyassar, M. R. dan Harahap, E. 2020. Pembelajaran Aritmatika Menggunakan Aplikasi Wolfram Alpha. *Matematika: Jurnal Teori dan Terapan Matematika*. 19 (2):25-32.
- Nainggolan, A. M. dan Daeli, A. 2021. Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya bagi Pembelajaran. *Journal of Psychology Humanlight*. 2 (1):31-47.
- Nashihah, D., Sulianto, J. dan Untari, M. F. A. 2019. Klasifikasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV SD Negeri Tambakrejo 02 Semarang. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*. 2 (2):203-209.
- Nasrul, N. 2023. Implementasi Model-Model Pembelajaran Akidah Akhlah dalam Peningkatan Hasil Belajar di Madrasah Aliyah Muhammadiyah Kabupaten Barru. *Jurnal Riset Rumpun Agama dan Filsafat (JURRAFI)*. 2 (1):115-129.

- Nur, A. S. A., Ramli, A., Aziz, M., Asfar, A. M. I. T. dan Purnama, A. D. 2023. Tingkatkan Analogi dan Kuriositas Belajar Berbasis Saintifik Berkearifan Lokal. Penerbit Tahta Media.
- Nurannisa, A., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., Budianto, E., Nurlia, N. dan Rahayu, A. S. 2019. Peningkatan Kemampuan Ekstrapolasi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Meppo (Missouri Explain Predict Project Observe). In Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M). pp. 238-243.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T. dan Asfar, A. M. I. A. 2020. Learning Design Based on Local Wisdom Maddawa-Dawa, Mammanu-Manu and Mappettuada. JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika). 4 (2):214-223.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T. dan Asfar, A. M. I. A. 2021. Learning design: Integrated Local Tradition Ma'dawa-Dawa, Ma'manu-Manu, Ma'pettuada Based on Android. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1760, No. 1, p. 012049). IOP Publishing.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A. dan Syaifullah, A. 2021. Improving Students' Mathematical Logical Intelligence Through the Online-Based Integration of Local Wisdom of Sulapa Eppa Walasuji. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika. 12 (2):283-294.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A. dan Syaifullah, A. 2021. Analysis Of Student Responses To Online-Based Mathematics Learning With Integration Of Local Wisdom Sulapa Eppa Walasuji. International Conference on Education, Teacher Training, and Professional Development (ICE-TPD). pp. 51-56.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Syaifullah, A. dan Nurlinda, N. 2022. Integration of Bugis-Makassar ethnic traditions Sulapa Eppa Walasuji in developing logical-mathematical intelligence of students based on Android applications. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2577, No. 1). AIP Publishing.
- Nurlia, N., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., Budianto, E., FA, A. N. dan Rahayu, A. S. 2019. Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Penerapan Model Pro Talk Chips (Problem Talking Chips). In Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M). pp. 386-390.
- Nurlia, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Masri, M. dan Sari, T. P. 2022. Integration of Sigajang Laleng Lipa Ritual in Learning to

- Improve High Order Thinking Skills (HOTS) Based on Students' Mathematical Problem Solving. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2577, No. 1). AIP Publishing.
- Pernantah, P. S., Khadijah, K., Hardian, M., Ibrahim, B. dan Khasanah, M. F. 2022. Desain Pembelajaran Berbasis Case Study pada Mata Kuliah Pendidikan IPS. Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE). 4 (2):95-105.
- Pramudya, D. 2021. Fungsi Linear atau Persamaan Linear serta Model-Model Hubungan Ekonomi yang Mendasarkan pada Bentuk Hubungan Linear. Jurnal Dunia Ilmu. 1 (3).
- Rahayu, A. S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nursyam, A., Handayani, E. dan Azizah, A. S. N. 2021. Increeasing Students' Flexible Thinking Skills Through The Application of Integrated Open Time Learning Model of The Massallo Kawali Tradition. International Conference on Education, Teacher Training, and Professional Development (ICE-TPD). pp. 71-75.
- Rahayu, A. S., Asfar, A. M. I. T., Nursyam, A. dan Asfar, A. M. I. A. 2022. Massallo Kawali Tradition Integrated in Open Time Learning Model Improving Students' Flexible Thinking Ability. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2577, No. 1). AIP Publishing.
- Rismawati, R., Asfar, A. M. I., Asfa, A. M. I. T. dan Nurannisa, A. 2021. Exploration Of Tellu Sipa's Value In Improving Online-Based Abstract Sequential Thinking Ability. International Conference on Education, Teacher Training, and Professional Development (ICE-TPD). pp. 32-36.
- Saputra, A., Sugihartono, T. dan Sutisyana, A. 2023. Analisis Keterampilan Latihan Egrang Siswa Putra dan Putri Berdasarkan Kemampuan Keseimbangan Koordinasi Mata Tangan dan Koordinasi Mata Kaki di MAN 1 Lebong: Analysis of Stilt Training Skills for Male and Female Students Based on the Ability to Balance Eye-Hand Coordination and Eye-Foot Coordination in Man 1 Lebong. SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani. 4 (1):1-12.
- Sari, A. dan Yuniati, S. 2018. Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. 2 (2):71-80.

- Sari, N. P. N. P. dan Sudiana, I. K. 2019. Penilaian Sikap sebagai Dampak Pengiring Pembelajaran Praktikum Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*. 3 (2):68-76.
- Sari, S. M., Sari, D. P. dan Sari, R. P. 2023. Penerapan Teori Belajar melalui Pendekatan Behavioristik. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*. 2 (3).
- Setiana, D. S., Ayuningtyas, A. D., Wijayanto, Z. dan Kusumaningrum, B. 2021. Eksplorasi Etnomatematika Museum Kereta Kraton Yogyakarta dan Pengintegrasinya ke dalam Pembelajaran Matematika. *Ethnomathematics Journal*. 2 (1):1-10.
- Siregar, N. F. 2021. Dampak Pengiring dari suatu Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*. 9 (02):153-166.
- Sua, A. T., Asfar, A. M. I. T. dan Adiansyah, R. 2023. Penguatan Pemahaman Budaya Indonesia Melalui Cerita Rakyat "I La Galigo". *Buletin KKN Pendidikan*. 5 (1).
- Sumiati, S., Asfar, A. M. I. T. dan Asfar, A. M. I. A. 2022. Integration of Local Culture of Bugis-Makassar Tribe A'bulo Sibatang, Assamaturu, Mappesabbi, Sipakatau Based on Android to Improve Mathematical Connection Ability. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2577, No. 1). AIP Publishing.
- Sumiati, S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rabiullizani, Y. dan Nurhasanah, N. 2021. Application Of Android-Based Online Learning On Students' Mathematical Connection Ability During The Covid-19 Pandemic. *International Conference on Education, Teacher Training, and Professional Development (ICE-TPD)*. pp. 95-101.
- Sundari, S. dan Fauziati, E. 2021. Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*. 3 (2):128-136.
- Surat, I. M. 2018. Peranan Model Pembelajaran Berbasis Etnomatematika sebagai Inovasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Matematika. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*. 7 (2):143-154.
- Suryawan, I. G. A. J. 2020. Permainan Tradisional sebagai Media Pelestarian Budaya dan Penanaman Nilai Karakter Bangsa. *Genta*

Hredaya: Media Informasi Ilmiah Jurusan Brahma Widya STAHN Mpu Kuturan Singaraja. 2 (2).

- Syahrudin, S., Pramita, D. dan Sirajuddin, S. 2019. Pengenalan Operasi Tambah Kurang melalui Permainan Congklak bagi Siswa Sekolah Dasar. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. 3 (1):01-06.
- Syaifullah, A., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., Srimularahmah, A., Ekawati, V. E. dan Bonita, A. F. H. 2022. Blended Learning dengan Mind Mapping Aksara Lontara: Solusi Alternatif Melatih Kemampuan Penalaran Berbasis Android. CV Eureka Media Aksara.
- Syaifullah, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Srimularahmah, A. dan Ekawati, V. E. 2022. Improving Students' Reasoning Through the Integration of Lontara Script in the Blended Learning-Mind Mapping Method. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*. 5 (2):108-116.
- Syaifullah, A., A. M. I. T. Asfar., A. M. I. A. Asfar., E. Handayani. dan V. E. Ekawati. 2021. Diseminasi Elong Ugi sebagai media pembelajaran penguatan karakter siswa pada masa pandemi Covid-19. *Unri Conference Series: Community Engagement* 3. pp. 47-52.
- <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.47-52>
- Syifa'ani, H., Hendrawijaya, A. T. dan Ariefianto, L. 2020. Dampak Pembinaan Karang Taruna dengan Model Transformative Learning terhadap Keberdayaan Pemuda di Karang Taruna Hasta Jaya Kabupaten Jember. *Learning Community: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*. 3 (2):18-22.
- Trismahwati, D. dan Sari, N. I. 2020. Identifikasi Kemampuan Kerjasama Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional. *Azzahra: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 1 (2):1-20.
- Ulfah, M. dan Felicia, L. 2019. Pengembangan Pembelajaran Matematika dalam National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) pada Anak. *Equalita: Jurnal Studi Gender dan Anak*. 1 (2):127-143.
- Unaenah, E. dan Sumantri, M. S. 2019. Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*. 3 (1):106-111.
- Wahyuni, N., Asfar, A. I. T., Asfar, A. I. A., FA, A. N., Rivaldi, A. I. dan Sukmawati, S. 2022. Modifikasi Model Pembelajaran Team Share

Tournament Terintegrasi Ada Pappaseng. CV Eureka Media Aksara.

- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nurannisa, A., Rivaldi, A. I. dan Sukmawati, S. 2022. Penerapan Modifikasi Model Pembelajaran Team Share Tournamet terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Terintegrasi Ada Pappaseng Bugis Makassar. In Seminar Nasional Paedagoria (Vol. 2, pp. 361-369).
- Wisman, Y. 2020. Teori Belajar Kognitif dan Implementasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*. 11 (1):209-215.
- Yanda, K. O., Jumroh, J. dan Octaria, D. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*. 2 (1):58-67.
- Yohanes, F. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Berdasarkan Taksonomi Bloom dalam Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Segitiga pada Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 1 Getasan Tahun Ajaran 2017/2018. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*. 2 (1):23-35.

TENTANG PENULIS



Mutmainna dilahirkan di Sinjai pada tanggal 14 April 2003. Anak kedua dari pasangan Zainuddin dan Nuhrah, memiliki 2 saudara bernama Ikhsan (kakak) dan Mawarda (adik). Penulis menyelesaikan pendidikan di TK Idhata Bulupoddo, Kecamatan Bulupoddo, Kabupaten Sinjai pada tahun 2009, pendidikan Sekolah Dasar di SD Inpres 12/79 Tappale, Desa Tappale, Kecamatan Libureng, Kabupaten Bone pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan di MTsN 4 Bone, Desa Pitumpidange, Kecamatan Libureng, Kabupaten Bone dan selesai pada tahun 2018. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 11 Bone, Desa Pitumpidange, Kecamatan Libureng, Kabupaten Bone pada tahun 2018 dan selesai pada tahun 2021. Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta, yaitu Universitas Muhammadiyah Bone dan mengambil jurusan Pendidikan Matematika hingga sekarang. Penulis tidak hanya aktif berkuliah di kampus namun juga aktif pada bidang kewirausahaan. Pada tahun 2021, penulis telah menjadi top inovator pada kegiatan Festival Inovasi Daerah Kabupaten Bone. Penulis juga aktif mengikuti kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang diselenggarakan oleh Kemendikbud Ristek dan berhasil meloloskan proposal skema Pengabdian kepada Masyarakat (PM) sebagai ketua tahun pendanaan 2023.



A.M.IRFAN TAUFAN ASFAR adalah seorang pendidik yang telah lama bergelut dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang pengembangan perangkat pembelajaran dan modifikasi model pembelajaran. Sejak tahun 2010 hingga saat ini melakukan pelatihan kepada guru-guru dalam pengembangan perangkat pembelajaran dan pembuatan media pembelajaran interaktif. Penulis hingga saat ini telah banyak menerbitkan

buku. Tidak hanya itu, penulis juga aktif dalam berbagai seminar nasional maupun internasional serta berbagai pemateri workshop terkait pengembangan pengajaran dan pembelajaran. Penulis memiliki pengalaman dalam mendampingi mahasiswa pada pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM), Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW), Program Kampus Mengajar, dan berbagai bentuk program kemahasiswaan lainnya.



A.M.IQBAL AKBAR ASFAR adalah seorang dosen yang memulai karirnya sebagai pendidik sejak tahun 2006 yang diawali sebagai Asisten Dosen hingga saat ini menjadi Dosen di Politeknik Negeri Ujung Pandang sekaligus Dosen di Universitas Muhammadiyah Bone. Berbagai penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan termasuk Dana Hibah dari Kementerian

Pendidikan dan Kebudayaan berhasil diperoleh sejak tahun 2016 hingga sekarang yang mengantarkan pula meraih 1 paten serta berbagai Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Penulis saat ini aktif melakukan inovasi dalam bidang kewirausahaan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat serta melakukan diseminasi melalui workshop maupun seminar. Selain itu, penulis aktif pula dalam bidang pendidikan melalui pengembangan perangkat pembelajaran serta pengembangan model pembelajaran untuk digunakan di sekolah maupun di perguruan tinggi. Selain itu, sangat aktif pula melakukan riset terkait dengan pangan serta sumber metabolit sekunder dari tanaman sekitar termasuk melakukan riset yang berkaitan nanopartikel. Berbagai jurnal nasional dan internasional penulis sebagai hasil penelitian dan pengabdian yang telah diterbitkan dalam bidang teknik kimia maupun bidang ilmu pendidikan. Saat ini, aktif memberikan ceramah serta coaching kepada beberapa perguruan tinggi terkait dengan peningkatan SDM dalam hal melakukan riset dan pengabdian kepada masyarakat baik bagi Dosen maupun mahasiswa dalam menggiatkan serta berkontribusi bagi bangsa



A. NURANNISA F.A dilahirkan di Bone pada tanggal 12 Agustus 1999. Anak kedua dari pasangan Arifin dan St. Hasanah. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Inpres 6/80 Latellang, Desa Latellang, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Salomekko, Desa Masago, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone dan selesai pada tahun 2014. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Patimpeng, Desa Masago, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone pada tahun 2014 dan selesai pada tahun 2017. Pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Bone dengan mengambil jurusan Pendidikan Matematika dan selesai pada tahun 2021. Penulis aktif mengikuti kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta berbagai kegiatan wirausaha lainnya. Penulis telah menerbitkan beberapa artikel berupa prosiding dan jurnal, baik dalam skala nasional maupun internasional. Penulis juga telah memiliki 10 buku dan 8 Hak Kekayaan Intelektual (HKI).



RISKA lahir pada tanggal 2 Juli 2003 di Nusa, Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. Putri kedua dari dua bersaudara, anak dari bapak Anwar dan Ibu Babalia, Kasmawati (kakak). Menyelesaikan pendidikan di TK Kuncup Mekar Kalero pada tahun 2007, sekolah dasar di SD Inpres 7/83 Kalero lulus pada tahun 2015. Melanjutkan pendidikan di MTs An-nur Nusa lulus pada tahun 2018. Selanjutnya pada tahun 2021 lulus pada bangku sekolah di jenjang atas yaitu di MA An-nur Nusa. Terhitung dari tahun 2022, mendaftarkan sebagai mahasiswa di Perguruan Tinggi Swasta yaitu Universitas Muhammadiyah Bone dengan Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia.



Reski Handayani dilahirkan di Bone pada Tanggal 11 Januari 2001. Anak pertama dari pasangan Sumardi dan Radia, memiliki 1 saudara perempuan bernama Aisyah Humairah (Adik). Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di Madrasah Ibtidaiyah (MIDDI) Talabangi, Desa Talabangi, Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone pada tahun 2013

kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 4 Libureng, Desa Wanuwawaru, kecamatan Libureng, Kabupaten Bone pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di MAN 4 Bone yang terletak di JLN.Poros Sinjai Desa Kecamatan Kajuara Kabupaten Bone pada tahun 2016 dan selesai pada tahun 2020. Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta, yaitu Universitas Muhammadiyah Bone dan mengambil jurusan Pendidikan Matematika hingga sekarang. Penulis tidak hanya aktif berkuliah di kampus namun juga aktif mengikuti kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang diselenggarakan oleh Kemendikbud Ristek dan berhasil meloloskan proposal skema Pengabdian kepada Masyarakat (PM) sebagai ketua tahun pendanaan 2023.



Rasmianti, dilahirkan di Parigi pada tanggal 12 Oktober 2003. Anak kedua dari pasangan Jumardi dan Sukiati. Panutan agama yang dianut yaitu agama Islam dan sebagai warga Negara Indonesia. Pada jenjang tahap awal yaitu masuk Sekolah Dasar di SD Inpres 12/79 Pitumpidange. Kemudian melanjutkan pendidikan di MTsN 4 Bone. Selanjutnya melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMAN 11 Bone tahun masuk 2019 dan selesai

pada tahun 2021. Pada tahun 2021 dan terakhir melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Swasta, yaitu Universitas Muhammadiyah Bone dan mengambil jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia sampai sekarang. Penulis tidak hanya aktif berkuliah di kampus namun juga aktif pada bidang kewirausahaan. Pada tahun 2021, penulis telah menjadi top inovator pada kegiatan Festival Inovasi Daerah Kabupaten Bone. Penulis juga aktif mengikuti kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang diselenggarakan oleh Kemendikbud Ristek dan berhasil meloloskan proposal skema Pengabdian kepada Masyarakat (PM) sebagai ketua tahun pendanaan 2022 dan pada tahun 2023 berhasil meloloskan proposal skema Riset Sosial Humaniora (PKM-RSH).