



Model Pembelajaran

**LOGAN AVENUE PROBLEM SOLVING (LAPS)
- HEURISTICS**

**BERKEARIFAN
LOKAL**

Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar
Andi Trisnowali
Jarnawi Afghani Dahlan
Sufyani Prabawanto
Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar
Andi Nurannisa



Model Pembelajaran
**LOGAN AVENUE PROBLEM SOLVING
(LAPS) - HEURISTICS**
**BERKEARIFAN
LOKAL**

Metakognisi merupakan salah satu kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi era kompetitif dikarenakan melibatkan proses kognitif dalam berkomunikasi, penuh perhatian, ingatan, serta pemrosesan dan penggunaan informasi. Akan tetapi, fakta yang ada di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan metakognisi siswa masih sangat rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran dan kebanyakan siswa masih cenderung menghafal materi pembelajaran tanpa memahami apa yang diajarkan. Akibatnya, ketika siswa diberi soal-soal yang memacu untuk berpikir dalam mencari solusi pemecahan masalah, siswa cenderung kurang bisa memberikan penjelasan yang baik dalam menjawab soal. Salah satu solusi alternatif dalam pemecahan masalah rendahnya keterampilan metakognisi yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristics* berbasis kearifan lokal. Pemanfaatan kearifan lokal dalam mata pelajaran matematika akan meningkatkan ketertarikan siswa karena keabstrakan matematika dieksplorasi melalui representasi visual dalam bentuk kebudayaan yang dikenal siswa sehingga proses pembelajaran lebih bermakna. Oleh karena itu, buku ini diharapkan dapat memberikan gambaran dalam meningkatkan kemampuan metakognisi siswa melalui model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristics* berbasis kearifan lokal.



0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



**MODEL PEMBELAJARAN *LOGAN AVENUE*
PROBLEM SOLVING (LAPS) - HEURISTICS
BERKEARIFAN LOKAL**

**Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar
Andi Trisnowali
Jarnawi Afghani Dahlan
Sufyani Prabawanto
Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar
Andi Nurannisa**



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**MODEL PEMBELAJARAN *LOGAN AVENUE PROBLEM SOLVING* (LAPS) -
HEURISTICS BERKEARIFAN LOKAL**

Penulis : Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar
Andi Trisnowali
Jarnawi Afghani Dahlan
Sufyani Prabawanto
Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar
Andi Nurannisa

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Siwi Rimayani Oktora

ISBN : 978-623-487-144-9

No. HKI : EC00202295585

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, AGUSTUS 2022**
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 : 2022

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

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT., atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buku dengan judul “Model Pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving* (LAPS) - *Heuristic* Berkearifan Lokal” tepat pada waktunya.

Penyusunan buku ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada Kemendikbudristek, Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Universitas Muhammadiyah Bone, dan UPT SMP Negeri 1 Kahu yang telah berpartisipasi dalam penyusunan buku, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis berharap bahwa buku ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya dalam bidang penelitian sebagai bentuk inovasi baru dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Penulis juga menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi penyempurnaan buku yang penulis susun berikutnya.

Watampone, 02 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PERAN MATEMATIKA DI ERA INDUSTRI 4.0 DAN <i>SOCIETY</i> 5.0	1
A. Pengertian Matematika	1
B. Tujuan Matematika.....	4
C. Peran Matematika	6
D. Revolusi Industri 4.0 dan <i>Society</i> 5.0	8
E. Peran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 dan <i>Society</i> 5.0.....	11
BAB 2 KEMAMPUAN METAKOGNISI.....	16
A. Pengertian Kemampuan Metakognisi	16
B. Indikator Kemampuan Metakognisi	18
BAB 3 MODEL PEMBELAJARAN LAPS- <i>HEURISTICS</i>	24
A. Pengertian Model Pembelajaran.....	24
B. Dasar Pertimbangan Pemilihan Model Pembelajaran	27
C. Penggolongan Model Pembelajaran.....	27
D. Pengertian Model Pembelajaran LAPS-Heuristik.....	31
E. Sintaks Model Pembelajaran LAPS-Heuristik	33
F. Teori Pendukung Model Pembelajaran LAPS-Heuristik	35
G. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran LAPS-Heuristik.....	37
BAB 4 KEARIFAN LOKAL DALAM PEMBELAJARAN LAPS-HEURISTIK.....	39
A. Kearifan Lokal (<i>Local Wisdom</i>).....	39
B. Pembelajaran dengan Kearifan Lokal	40
C. Kearifan Lokal dalam Pembelajaran LAPS-Heuristik	41
BAB 5 PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN LAPS-HEURISTIK.....	44
A. Pengembangan Model Pembelajaran.....	44
B. Model Pengembangan.....	46
C. Pengembangan Model LAPS-Heuristik Berbasis Kearifan Lokal	51
BAB 6 APLIKASI ANDROID MENUNJANG PEMBELAJARAN LAPS	60
A. Aplikasi Android	60
B. Aplikasi <i>MeisterTask</i>	60
C. Aplikasi <i>Liveworksheets</i>	66
D. Aplikasi <i>Group Maker</i>	71
E. Aplikasi <i>MindMeister</i>	73
GLOSARIUM	79
DAFTAR PUSTAKA	82
TENTANG PENULIS	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kisi-kisi Tes Kemampuan Metakognisi.....	20
Tabel 2.2	Pedoman Penskoran Kemampuan Metakognisi.....	22
Tabel 3.1	Sintaks Model Pembelajaran LAPS-Heuristik.....	34
Tabel 5.1	Sistem Reaksi Model LAPS-Heuristik	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Alur Penelitian dan Pengembangan (R & D).....	49
Gambar 6.1	Logo Aplikasi <i>MeisterTask</i>	61
Gambar 6.2	Tampilan Aplikasi <i>MeisterTask</i>	62
Gambar 6.3	Tampilan Menu Proyek	63
Gambar 6.4	Tampilan dalam Proyek Baru	63
Gambar 6.5	Tampilan <i>Section</i>	64
Gambar 6.6	Tampilan Tugas	64
Gambar 6.7	Tampilan Undang Pengguna.....	65
Gambar 6.8	Logo Aplikasi <i>Liveworksheets</i>	67
Gambar 6.9	Kode dalam Aplikasi <i>Liveworksheets</i>	68
Gambar 6.10	Logo Aplikasi <i>Group Maker</i>	71
Gambar 6.11	Tampilan Aplikasi <i>Group Maker</i>	72
Gambar 6.12	Logo Aplikasi <i>MindMeister</i>	73
Gambar 6.13	Tampilan Aplikasi <i>MindMeister</i>	75

BAB 1 | PERAN MATEMATIKA DI ERA INDUSTRI 4.0 DAN SOCIETY 5.0

A. Pengertian Matematika

Matematika merupakan suatu kata yang berasal dari Bahasa Yunani yaitu *Mathema* atau *Mathematikos* yang memiliki arti *relating to learning* atau hal-hal yang dipelajari (Sari & Armando, 2021:205; Zuhaida, Auliya & Hanik, 2021:182). Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam segala perkembangan ilmu, baik ilmu pengetahuan maupun teknologi (Putri, Sulianto & Azizah, 2019:352). Matematika menjadi suatu alat yang berguna dalam mengembangkan cara berpikir dimana didalamnya mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang, sehingga matematika sering disebut sebagai ilmu bilangan dan angka (Wantari, 2021:2).

Secara formal, matematika adalah sebuah penelaahan struktur abstrak dengan menggunakan logika simbolik dan notasi (Sugeng, Andriani & Labulan, 2021:209). Setiap teori dalam matematika harus memperhitungkan tentang pengaplikasiannya terhadap ilmu lainnya. Hal ini karena matematika bukanlah ilmu yang hanya berperan bagi disiplin ilmunya, tetapi ilmu yang bermanfaat bagi sebagian besar ilmu-ilmu yang lain (Komariyah & Laili, 2018:58). Sementara itu, proses lahirnya matematika menurut Astuti, Waluya & Asikin (2020:27) bahwa matematika tumbuh dan berkembang karena adanya proses berpikir, sehingga dapat dikatakan bahwa logika merupakan dasar dalam terbentuknya matematika.

Matematika dikenal sebagai sebuah ilmu, dimana proses pengajarannya bersifat deduktif. Matematika tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan (induktif), tetapi harus berdasarkan pembuktian deduktif. Matematika adalah bahasa simbol, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil (Nabila, 2021:73). Matematika adalah himpunan dari nilai kebenaran, dalam bentuk suatu pernyataan yang dilengkapi dengan bukti (Pioko *et al.*, 2022:804). Sementara itu, Audriyandia (2022:2) mengemukakan beberapa definisi atau pengertian yang berkaitan dengan matematika, yaitu sebagai berikut.

BAB 2

KEMAMPUAN METAKOGNISI

A. Pengertian Kemampuan Metakognisi

Metakognisi merupakan istilah yang pertama kali diperkenalkan oleh John Flavell pada tahun 1976 dimana metakognisi sebagai kesadaran siswa, pertimbangan, pengontrolan terhadap proses serta strategi kognisi milik dirinya. Terkait dengan hal tersebut, metakognisi merupakan suatu kesadaran siswa (*awareness*), pertimbangan (*consideration*) dan pengontrolan atau pemantauan terhadap strategi serta proses kognitif dari dalam diri (Tanti, Widada & Haji, 2018:43). Metakognisi sebagai kesadaran dan manajemen dari sebuah proses dan produk kognitif yang dimiliki seseorang, atau secara sederhana disebut sebagai “berpikir mengenai berpikir”. Secara konseptual metakognisi didefinisikan sebagai pengetahuan atau kesadaran seseorang terhadap proses berpikirnya sendiri, kemampuan memantau (memonitor) dan mengarahkan (mengatur) proses dan hasil berpikirnya serta mengevaluasi proses berpikir dan hasil berpikirnya sendiri (Gummah & Putrayadi, 2020:437).

Purnomo (2019:83) mengemukakan beberapa pokok pengertian tentang metakognisi, yaitu sebagai berikut.

1. Metakognisi merupakan kemampuan jiwa yang termasuk dalam kelompok kognisi.
2. Metakognisi merupakan kemampuan untuk menyadari, mengetahui dan mengarahkan proses kognisi yang terjadi pada diri sendiri.
3. Metakognisi merupakan kemampuan belajar sebagaimana mestinya, yang meliputi proses perencanaan, pemantauan dan evaluasi.
4. Metakognisi merupakan aktivitas berpikir tingkat tinggi karena aktivitas ini mampu mengontrol proses berpikir yang berlangsung pada diri sendiri.
5. Metakognisi tidak sama dengan kognisi atau proses berpikir (seperti membuat perbandingan, ramalan, menilai, membuat sintesis atau menganalisis). Metakognisi merupakan suatu kemampuan dimana individu berdiri di luar kepalanya dan mencoba untuk memahami proses kognisi yang dilakukan dengan melibatkan komponen-komponen perencanaan (*functional planning*), pengontrolan (*self-monitoring*) dan evaluasi (*self evaluation*).

BAB 3

MODEL PEMBELAJARAN LAPS-HEURISTIC

A. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis kegiatan pembelajaran yang diberikan guru didalam kelas. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Saragih, Tanjung & Anzelina, 2021:2645). Model pembelajaran menurut Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah pasal 2 ayat 5 menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan dan budaya. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru, dengan kata lain model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi dan teknik pembelajaran (Zaeni, hidayat & Syahid, 2021:127).

Model pembelajaran merupakan suatu rancangan yang diperlukan guru sebagai pedoman dalam merancang kegiatan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran menjadi suatu sarana yang dipilih oleh guru untuk menyampaikan pelajaran, dengan memberikan pengalaman tertentu, sehingga siswa dapat menangkap informasi dari pelajaran yang telah diberikan. Model pembelajaran yang dipilih oleh seorang guru sebagai usaha mengefektifkan pembelajaran dapat ditentukan berdasarkan kondisi-kondisi yang berkenaan dengan situasi kelas, sarana yang tersedia, alokasi waktu dan kandungan materi pelajaran (Sudrajat & Wuryani, 2019:30). Sementara itu, Budi yana (2021:28) mengungkapkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pengajaran dan memberikan petunjuk kepada para pengajar di kelas dalam *setting* pengajaran ataupun *setting* lainnya. Model pembelajaran adalah acuan pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan pola-pola pembelajaran secara

BAB 4

KEARIFAN LOKAL DALAM PEMBELAJARAN LAPS-HEURISTIK

A. Kearifan Lokal (*Local Wisdom*)

Kearifan lokal merupakan ciri khas budaya suatu daerah. Kearifan lokal dapat berupa gagasan atau kegiatan yang meliputi cara berinteraksi dengan manusia lain, manusia dan lingkungan dan manusia dengan sistem kepercayaannya. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kearifan lokal berfungsi sebagai stabilitas sosial dan kontrol atas berbagai aktivitas manusia yang melibatkan kehidupan pribadi dan kehidupan masyarakat pemilikinya (Jumriani *et al.*, 2021:104). Kearifan lokal mencakup kekayaan lokal yang mengandung kebijakan atau pandangan hidup (falsafah hidup), nilai, norma, etika, ritual, kepercayaan dan adat istiadat, serta dapat juga berupa pengetahuan dan teknologi daerah tertentu (Munandar, 2022:3). Kearifan lokal di Indonesia tidak serta merta dapat diterapkan dalam konteks lokal atau etnis, tetapi juga bersifat lintas budaya atau lintas etnis, dengan harapan dapat membangun nilai-nilai budaya nasional (Uge, Neolaka & Yasin, 2019:376; Albantani & Madkur, 2018:1).

Kearifan lokal memiliki beberapa ciri diantaranya yaitu sebagai berikut (Samudro, 2019:29).

1. Memiliki kemampuan bertahan terhadap budaya luar;
2. Memiliki kemampuan mengakomodasi unsur-unsur budaya luar;
3. Memiliki kemampuan dalam mengintegrasikan unsur budaya luar kedalam budaya asli; dan
4. Memiliki kemampuan dalam memberi arah perkembangan budaya di Indonesia.

Kearifan lokal dalam suatu masyarakat memiliki perbedaan tersendiri. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan geografis, alam dan kebutuhan hidup, sehingga proses pelaksanaan kehidupan memunculkan berbagai sistem pengetahuan, baik yang berhubungan dengan lingkungan maupun sosial. Kearifan lokal yang terdapat pada beberapa kelompok/masyarakat adat di

BAB 5

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN LAPS-HEURISTIK

A. Pengembangan Model Pembelajaran

Pengembangan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mewujudkan rancangan kedalam bentuk fisik. Pengembangan dilakukan secara sengaja, sistematis, bertujuan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode dan strategi, serta prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif dan efisien serta bermakna. Tujuan dari pengembangan model pembelajaran yaitu untuk menghasilkan sesuatu yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Nurlaelah *et al.*, 2021:43; Karim & Savitri, 2020:65). Terdapat beberapa model pembelajaran antara lain model pemrosesan informasi, kelompok personal, kelompok sosial dan kelompok perilaku), model pembelajaran kompetensi, pembelajaran kontekstual, pembelajaran mencari dan bermakna, pembelajaran berbasis pengalaman, pembelajaran terpadu, serta pembelajaran kooperatif (Khoerunnisa & Aqwal, 2020:5). Model pembelajaran dapat membantu siswa dalam menghubungkan antara pengetahuan dan materi pelajaran dalam memecahkan suatu permasalahan atau berhasil khusus dalam pembelajaran matematika.

Pengembangan pembelajaran secara prosedural digambarkan secara sistematis dalam sintakmatik model pembelajaran (Sulthon, Permana & Wibowo, 2020:2). Pengembangan model pembelajaran didasarkan pada pembelajaran sebagai sistem, yang mempertimbangkan komponen *raw input* (siswa sebagai pembelajar), *enviromental input* (tuntutan lingkungan masyarakat dan perbaikan mutu pendidikan), *instrumental input* (kebijakan pendidikan), kemudian merancang/desain dan implementasi proses pembelajaran (*process*) (Hasanah, 2020:174), sehingga dihasilkan siswa yang memiliki kemampuan penalaran dan metakognisi dalam memecahkan persoalan matematika (*output*).

Model pembelajaran dikembangkan guru sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran berkaitan dengan pencapaian dan pengembangan keterampilan siswa yang meliputi keterampilan afektif, kognitif dan psikomotorik (Jayul & Irwanto, 2020:195). Berdasarkan karakteristik

BAB 6

APLIKASI ANDROID MENUNJANG PEMBELAJARAN LAPS

A. Aplikasi Android

Aplikasi android merupakan salah satu program yang dikembangkan pada era industri 4.0. Aplikasi android merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti. Aplikasi android ditandai dengan ekstensi .apk, didistribusikan dan diinstal pada perangkat *mobile* (Damariswara & Saidah, 2020:198). Pesatnya perkembangan inovasi dari aplikasi android serta fleksibilitas dan kreativitasnya yang tidak dimiliki oleh media pembelajaran konvensional, membuat guru antusias untuk menggunakan aplikasi dalam proses pembelajaran di kelas. Penggunaan aplikasi android sebagai media pembelajaran mempunyai dampak positif terhadap siswa karena terbukti dapat meningkatkan pemahaman dan antusiasme siswa dalam belajar. Penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi android dapat menghemat biaya, mengurangi penggunaan kertas dan mendukung pembelajaran jarak jauh (Muhimmatin & Jannah, 2021:2).

Sejalan dengan pernyataan tersebut, Wicaksono, Sihkabuden & Husna (2018:134) mengemukakan bahwa penggunaan aplikasi android dalam proses pembelajaran memberikan perbedaan dalam proses pembelajaran konvensional, sehingga akan menarik perhatian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan membuat siswa mampu belajar secara mandiri. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran mengubah proses dari kelas ke mana saja, dari waktu maya ke waktu nyata, dari *hardfile* ke *softfile* dan dari fasilitas fisik menjadi jaringan kerja, sehingga akan membuat proses pembelajaran terlaksana tanpa ada batas waktu sepanjang siswa mau melakukannya. Hal itu akan memotivasi siswa untuk meningkatkan kompetensinya yang sesuai dengan kemampuan dan keinginan belajarnya.

B. Aplikasi *MeisterTask*

Aplikasi *MeisterTask* merupakan media untuk pengerjaan proyek oleh siswa secara berkelompok. *MeisterTask* adalah aplikasi manajemen proyek yang

GLOSARIUM

- Aplikasi Android : Aplikasi android merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti.
- Group Maker* : *Group Maker* merupakan salah satu aplikasi android yang digunakan untuk memudahkan pengguna membagi kelompok.
- Kearifan Lokal : Kearifan lokal merupakan kekayaan lokal suatu daerah yang mengandung kebijakan atau pandangan hidup (falsafah hidup), nilai, norma, etika, ritual, kepercayaan dan adat istiadat, serta dapat juga berupa pengetahuan dan teknologi daerah tertentu.
- Liveworksheets* : *Liveworksheet* adalah *platform* Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *online* yang memanfaatkan teknologi baru yang diimplementasikan dalam dunia pendidikan, karena dapat menghasilkan suara, menampilkan video bahkan menghasilkan pesan suara.
- Maccule* : *Maccule* merupakan sebuah permainan tradisional yang dilakukan sebagai bentuk hiburan dalam masyarakat Bugis.
- Mappasilolongeng* : *Mappasilolongeng* dalam masyarakat Bugis diartikan sebagai bentuk musyawarah atau perkumpulan untuk menyatukan pendapat guna menyelesaikan permasalahan.
- Mappasituju* : *Mappasituju* merupakan bentuk perilaku toleransi masyarakat bugis dengan komunikasi yang dilakukan untuk saling mencocokkan informasi.
- Mappasituru* : *Mappasituru* merupakan kegiatan yang mengarah pada kegiatan menganalisis masalah, menentukan pemecahan masalah, penentuan rumus dan penyelesaian masalah yang dilakukan secara bersama-sama.
- Marola* : *Marola* merupakan salah satu bagian upacara pernikahan masyarakat Bugis, yaitu kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdollah, & Sulo, M. (2018). The Meaning of Sipakatau Sipakalebbi Sipakainge in Wajo (A Semantical Analysis). *Jurnal Bahasa, Sastra dan Budaya*, 17(2), 79–85.
- Abdullah, M. W., Tahir, A., & Sabri, M. (2019). Bisnis Berbasis Kearifan Lokal: Integrasi Siri' Na Pacce dan Etika Bisnis Islam. *Jurnal Iqtisaduna*, 5(2), 229–249. <https://doi.org/10.24252/Iqtisaduna.V5i2.13249>
- Abidah, A., Aklima, A., & Razak, A. (2022). Tantangan Guru Sekolah Dasar dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2), 769-776.
- Adnyana, I. W. A. (2021). Analisis Pelaksanaan Pelatihan Jarak Jauh Teknis Substantif Model-Model Pembelajaran di Balai Diklat Keagamaan Denpasar. *Japam (Jurnal Pendidikan Agama)*, 1(1), 1-11.
- Albantani, A. M., & Madkur, A. (2018). Think Globally, Act Locally: The Strategy of Incorporating Local Wisdom in Foreign Language Teaching in Indonesia. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 7(2), 1-8.
- Ali, M., Netriwati, N., & Dewi, N. R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Laps-Heuristik dengan Time Token Arends terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Pythagoras: Journal of The Mathematics Education Study Program*, 10(2), 158-164.
- Ambarawati, A. (2021). Urgensi Keterampilan Komunikasi Nonverbal Guru pada Era Society 5.0. *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam*, 12(2), 1-18.
- Andriliani, L., Amaliyah, A., Prikustini, V. P., & Daffah, V. (2022). Analisis Pembelajaran Matematika pada Materi Geometri. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(7), 1169-1178.
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., & Ernawati, A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1), 25-37.
- Anida., & Eliza, D. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Sainifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1557-1565.
- Ardiansyah, A. (2020). Implementasi Akuntabilitas melalui Evaluasi Online di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Maneksi*, 9(1), 355-361.

- Ariningsih, I., & Amalia, R. (2020). Membangun Karakter Siswa melalui Pembelajaran Matematika yang Berintegrasi Keislaman. *Journal on Teacher Education*, 1(2), 1-8.
- Arisal, A. (2017). Nilai-Nilai Budaya dalam Prosesiritual Mallangī Arajang pada Masyarakat Bugis Soppeng Sulawesi Selatan. *Seminar Nasional LP2M UNM*, Pp.248-252.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Nurannisa, A. (2021). Integration Of Local Traditions Bugis-Makassarese: Learning Strategies to Improve Mathematical Communication Skills. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1808, 1-10. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1808/1/012064>
- Asriady, M. (2016). Mappakalebbi'wali Bola pada Masyarakat Bugis Bone Suatu Kajian Living Hadis. *Tahdis: Jurnal Kajian Ilmu Al-Hadis*, 7(1), 103-116
- Astuti, A., Waluya, S. B., & Asikin, M. (2020). Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Musamus Journal of Primary Education*, 3(1), 27-34.
- Atmaja, I. M. D. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048-2056.
- Audriyandia, T. (2022). Penerapan Persamaan Non-Linier dalam Matematika Bisnis. *Jurnal Dunia Ilmu*, 2(2), 1-12.
- Azhima, I., Meilanie, R. S. M., & Purwanto, A. (2021). Penggunaan Media Flashcard Untuk Mengenalkan Matematika Permulaan pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2008-2016.
- Azis, T. N., & Shalihah, N. M. (2020). Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Google Form. *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 54-65.
- Azwardi, G., & Sugiarni, R. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis melalui Model Pembelajaran Laps-Heuristik. *PI: Mathematics Education Journal*, 2(2), 62-68.
- Budiyana, H. (2021). Model Pembelajaran Yesus Berdasarkan Alkitab. *Eleos: Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, 1(1), 28-38.
- Damariswara, R., & Saidah, K. (2021). Kepraktisan Aplikasi Android Materi Dongeng Kelas 3 SD Berbasis Kearifan Lokal dan Permainan Bahasa. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 197-207.
- Darma, I. K., Karma, I. G. M., & Santiana, I. M. A. (2020, February). Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi

- Pendidikan Tinggi. in *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 3, Pp. 527-539).
- Darwis, M.M. (2020). Pendidikan Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Aksioma*, 9(1), 1-12.
- Eltivia, N., Ekasari, K., Wahyuni, H., & Soedarso, E. H. (2019). Integrasi Budaya dalam Pendidikan Akuntansi Untuk Mencapai Keunggulan Kompetitif Lulusan. *Assets: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, 8(2), 138-145. <https://doi.org/10.25273/Jap.V8i2.4112>
- Fantiro, F. A., & Arifin, B. (2019). Pembelajaran Permaian Kinestetik Gobak Sodor untuk Siswa Sekolah Dasar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 57-63.
- Farhatin, N., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4 (1), 33-45.
- Fauziah, H. A. (2018). Profil Kesadaran Metakognisi Siswa di Salah Satu SMA Swasta di Sragen. *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 3(2), 21-29.
- Febriyanni, R., Santika, R & Arifin, Z. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Melalui Model Experiential Learning Bidang Studi Al Quran Hadis di Kelas VIII MTs Nurul Ummi Saodah Kwala Gebang. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 3(2), 163-175.
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Kopen: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93-97.
- Fransisca, M., & Yunus, Y. (2021). Tingkat Kepraktisan Penggunaan E-learning pada Model Pembelajaran Blended Learning di Tingkat SMA. *Jurnal KomtekInfo*, 212-219.
- Fuada, S. (2021). Pelatihan pembuatan modul interaktif menggunakan aplikasi Liveworksheet bagi guru di SDN Wiwitan Bandung. *Community Empowerment*, 6(11), 2010-2021.
- Fuldiaratman, F., & Pamela, I. S. (2021). Keterampilan Metakognitif dalam Pemecahan Masalah Ditinjau dari Peserta Didik Ekstrovert. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(2), 2897-2906.
- Gee, E., & Harefa, D. (2021). Analisis Kemampuan Koneksi dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Musamus Journal of Primary Education*, 4(1), 1-11.
- Giantara, F. (2019). Model Pengembangan Kompetensi Guru Abad 21. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 16(1), 59-83.

- Gummah, S., & Putrayadi, W. (2020). Kesadaran Metakognisi Siswa SMP pada Pelajaran IPA Ditinjau dari Jenis Kelamin. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 4(4), 436-440.
- Hajar, S. S., Sofyan, S., & Amalia, R. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Ditinjau dari Kecerdasan Emosional. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(2), 32-36.
- Hapizah, H. (2016). Kemampuan Mahasiswa Menyelesaikan Soal Problem-Solving Mata Pelajaran Matematika Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)*, 23(2), 124-131.
- Harahap, Y. N., & Lubis, L. S. P. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di SMP Muhammadiyah 01 Medan. *Farabi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 40-46.
- Harefa, D., & Laia, H. T. (2021). Media Pembelajaran Audio Video terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 327-338.
- Harun, H., Tenriwaru, & Tjan, J. S. (2021). Nilai Budaya Memoderasi Pengaruh Sistem Pengendalian Intern Terhadap Penanggulangan Fraud dalam Pengelolaan Pajak Hotel di Kota Parepare. *Jurnal Akuntansi*, 17(02), 131-140.
- Hasanah, U. (2020). Analisis Mutu dan Kualitas Input-Proses-Output Pendidikan di MAN 2 Yogyakarta. *Managere: Indonesian Journal of Educational Management*, 2(2), 171-181.
- Hasanuddin, S. (2017). Peranan Pendidikan Agama Islam pada Tradisi Berburu Babi (Maddengeng) Masyarakat Ponre Kabupaten Bone. *Edukasia Islamika*, 2(2), 273-290.
- Huda, M. S. (2022). Model-Model Pengembangan Media dan Teknologi Pembelajaran Bahasa Inggris. *Adiba: Journal of Education*, 2(2), 177-183.
- Ilyas, M. (2019). Peran Perempuan Bugis Perspektif Hukum Keluarga Islam. *Al-Risalah*, 19(1), 78-89.
- Irawati, H., & Ma'rifah, D. R. (2022). Potret Keterampilan Penyusunan RPP Kurikulum 2013 Calon Guru Biologi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 47-52.
- Jamiah, Y. (2020). Penguatan Karakter Siswa Perbatasan Melalui Internalisasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Alphaeuclidedu*, 1 (2), 69-83.

- Jamiah, Y. (2021). Eksplorasi Sikap Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Alphaeuclidedu*, 2(2), 160-166.
- Jannah, R. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Pemahaman Konsep Melalui Model Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (Laps)-Heuristic Pada Materi Pola Bilangan untuk Siswa Kelas VIII SMPN 2 Ngoro. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 14(2), 1-9.
- Jayul, A., & Irwanto, E. (2020). Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(2), 190-199.
- Jumriani, J., Mutiani, M., Putra, M. A. H., Syaharuddin, S., & Abbas, E. W. (2021). The Urgency of Local Wisdom Content in Social Studies Learning: Literature Review. *The Innovation of Social Studies Journal*, 2(2), 103-109.
- Kaddi, S. M., & Dewi, R. S. (2017). Sipakatau, Sipakainge, Sipakalebbi, Sipattokong (Studi Komunikasi Antarbudaya Perantau Bugis di Kota Palu, Sulawesi Tengah). *Prosiding Konferensi Nasional Komunikasi*, 1(1), 347-357.
- Kaharuddin, A., & Syahrir, N. (2020). Implementasi Budaya Sipakatau, Sipakalebbi, Sipakainge dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMA. *Jurnal Kiprah*, 8(2), 84-90.
- Kaimuddin, K. (2019, December). Pembelajaran Kearifan Lokal. In *Prosiding Seminar Nasional FKIP Universitas Muslim Maros* (Vol. 1, Pp. 73-80).
- Kairawan. (2017). Kepemimpinan Kepala Sekolah Berbasis Nilai-Nilai Lokal (Studi Kasus di SMP Negeri 1 Enrekang). *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 88-101. <https://doi.org/10.33487/Edumaspul.V1i1.47>
- Kamaliyah, A., Muharrami, L. K., Yasir, M., & Hadi, W. P. (2022). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa SMP pada Materi Pemanasan Global. *Natural Science Education Research*, 4(3), 258-266.
- Kamid, K., Marzal, J., Syaiful, S., Remalisa, Y., & Dewi, R. K. The Effect of The Laps-Heuristic Learning Model on Students' Problem Solving Abilities. *Journal Of Educational Science and Technology (Est)*, 7(1), 9-17.
- Kamila, J. T., Nurnazhiifa, K., Sati, L., & Setiawati, R. (2022). Pengembangan Guru dalam Menghadapi Tantangan Kebijakan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 10013-10018.
- Kapojos, S. M., & Wijaya, H. (2018). Mengenal Budaya Suku Bugis. *Jurnal Lembaga Stakn Kupang Matheteuo*, 6(2), 153-174

- Karim, A., & Savitri, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android di Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 1(2), 63-75.
- Kencana, P. C. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dan Inkuiri di SMAN 5 Bengkulu Selatan. *Pendipa Journal of Science Education*, 6(1), 233-241.
- Khikmiah, F. (2021). Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1-12.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-Model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Komariyah, S., & Laili, A. F. N. (2018). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, 4(2), 53-58.
- Lestari, S. E. C. A., Hariyani, S., & Rahayu, N. (2018). Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *PI: Mathematics Education Journal*, 1(3), 116-126.
- Listini, L., Parwanti, S., Gunawan, G., Mustofa, M., Danto, D., & Refson, R. (2022). Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman melalui Model Pembelajaran Word Square Pada Kelas VIII. *Jurnal Bindo Sastra*, 5(2), 47-52.
- Mahmudah, M. (2021). Mengembangkan Profesionalisme Guru Pendidikan Agama Islam (Pai) Melalui Model-Model Pembelajaran. *Jurnal Keislaman*, 4(1), 19-31.
- Maida, N. (2016). Pengasuhan Anak dan Budaya 3S (Sipakata, Sipakainge dan Sipakalebbi) di Perkotaan. Seminar Nasional: Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial Membentuk Karakter Bangsa dalam Rangka Daya Saing Global, 327-334.
- Masnur., Sukirwan., & Asih, I. (2021). Mengungkap Kearifan Lokal Budaya dan Matematika pada Aktivitas Hanacaraka Masyarakat Cidikit. *Jurnal Genta Mulia*, 12(1), 41-53.
- Mauliyda, M. A., Budiharjo, A., Erfan, M., & Radha, R. (2020). Level Berpikir Metakognisi Mahasiswa Selama Perkuliahan Online di Masa Pandemi. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 679-690.
- Mirdad, J. (2020). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Sakinah*, 2(1), 14-23.

- Muhimmatin, I., & Jannah, I. N. M. (2021). Aplikasi Mobile Berbasis Android sebagai Media Tes Prior Knowledge Mahasiswa Biologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(1), 1-11.
- Mujiono., Hardyanto, W., & Fakhruddin. (2015). Pengembangan Model Pembimbingan dalam Perencanaan Pembelajaran Bahasa Inggris SMK. *Jurnal Penelitian Tindakan Sekolah dan Kepengawasan*, 2(1), 35-45.
- Muliani, A., Karimah, F. M., Liana, M. A., Pramudita, S. A. E., Riza, M. K., & Indramayu, A. (2021). Pentingnya Peran Literasi Digital Bagi Mahasiswa di Era Revolusi Industri 4.0 Untuk Kemajuan Indonesia. *Journal Of Education and Technology*, 1(2), 87-92.
- Mulyaningsih, S., & Haerudin, H. (2020). Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1), 858-866.
- Munandar, A., Noer, M., Erwin, E., & Syahni, R. (2022). Keragaman Bentuk Kearifan Lokal Masyarakat Suku Mentawai di Kawasan Wisata Bahari Pulau Siberut. *Menara Ilmu*, 16(1), 1-10.
- Musfira, M. (2021). Figurative Language in The Dialogue of Mappettu Ada (Marriage Proposal) In Buginese Culture. *English And Literature Journal*, 8(1), 64-75.
- Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 6(1), 69-79.
- Nashruddin, Alam, F. A., & Harun, A. (2020). Moral Values Found In Linguistic Politeness Patterns Of Bugis Society. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 132-141.
- Nisa, K., Prima, E., & Suastika, I. N. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Value Clarification Technique (VCT) Berbasis Cerita Rakyat dalam Pembelajaran PPKN di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 9(3), 780-788.
- Nurhayati. (2019). Pengaruh Metode Problem Centred Learning (PCL) terhadap Hasil Belajar. *Mubtada*, 2(2), 1-12.
- Nurjanah, U., & Hakim, D. L. (2020). Number Sense Siswa pada Materi Bilangan. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1), 1174-1181.
- Nurlaelah, I., Widodo, A., Redjeki, S., & Rahman, T. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Meneliti pada Program Riset Autentik. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 13(2), 37-44.

- Nurmawati, S., & Ain, S. Q. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 4(1), 354-365.
- Nurulita, L. (2021). Peran Literasi Digital dalam Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Implementasi*, 1(2), 139-145.
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153-162.
- Palupi, W., K., S. Hasyim, M., Rohmah, N., F., N. Nurhasanah, W. Dharu, N., N., C. & Romadhoni, S. (2021). Pengembangan Lks Digital Berbasis Android dengan Pendekatan Etnomatematika Candisanggarahan Untuk Mengatasi Hambatan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika (JP2M)*, 7(2), 30-37.
- Pasani, C. F., & Al Fajar, Y. R. (2017). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin Melalui Model Pembelajaran Means End Analysis (MEA). *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1-9.
- Pasaribu, F. (2022). Kecerdasan Mahasiswa Teologi untuk Melayani Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Matetes Stt Ebenhaezer*, 3(1), 69-80.
- Pendit, S. S. D. (2020) Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA dengan Memanfaatkan Model Logan Avenue Problem Solving (Laps)-Heuristik di Kelas IV SD Inti Siniu. *Jurnal Kreatif Online*, 8(3), 93-103.
- Pillena, L. S., Cahyana, U., & Purwanto, A. (2019). Pengaruh Media Mobile Learning dan Kemampuan Metakognitif Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 4(2), 157-167.
- Pioke, I., Rivai, S., Pakaya, W. C., & Abdullatif, N. (2022). Hubungan Antara Kemampuan Awal Matematika dengan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 08 Paguyaman. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 803-808.
- Pradana, M. J., Syam, F., & Syamsir, S. (2022). Pembuatan Akta Relas pada Rapat Umum Pemegang Saham Perusahaan Non Tbk melalui Telekonferensi. *Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin*, 2(2), 73-83.
- Pradiptha, I. P. A., & Wiarta, I. W. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Solving Materi Bangun Datar Muatan Matematika pada Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 27-35.

- Pratiwi, A. (2021, July). Pengaruh Model Pembelajaran Laps-Heuristic terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kreativitas Siswa. In *Sinasis (Seminar Nasional Sains)* (Vol. 2, No. 1).
- Prayogi, R. D. (2020). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Manajemen Pendidikan*, 14(2), 144-151.
- Priyatna, M. (2017). Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(10), 1-26.
- Purba, D., Zulfadli, N., & Lubis, R. (2021). Pemikiran George Polya tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 25-31.
- Purnomo, D. (2019). Karakteristik Proses Metakognisi Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Kalkulus. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, dan Sosial Budaya*, 25(1), 81-94.
- Purwaningsih, H., Setianto, N. A., & Pangesti, E. (2021, June). Karakteristik Peternak Sapi Potong Berbasis Media Sosial pada Era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Teknologi Agribisnis Peternakan (Stap) Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman* (Vol. 8, Pp. 592-601).
- Putra, D. D., Okilanda, A., Arisman, A., Lanos, M. E. C., Putri, S. A. R., Fajar, M., & Wanto, S. (2020). Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall. *Wahana Dedikasi: Jurnal PKM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 46-55.
- Putri, D. K., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351-357.
- Rahayu, L. D., & Kusuma, A. B. (2019). Peran Pendidikan Matematika di Era Globalisasi. *Prosiding Sendika*, 5(1), 534-541.
- Rahayu, N., Karso, K., & Ramdhani, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keaktifan Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran Laps-Heuristik. *Indomath: Indonesia Mathematics Education*, 2(2), 83-94.
- Rahayu, S. (2019). Peranan Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kedisiplinan Guru di SMA Negeri 1 Sajoanging. *Jurnal Pendidikan, Ekonomi dan Bisnis*, 4(2), 21-28.
- Rahmawati, R., & Sani, M. A. M. (2016). Transformasi Budaya Lslam di Kerajaan Bone Pada Abad Ke 17. *Jurnal Adabiyah*, 16(1), 26-43.
- Retnaningsih, P. D., Trapsilasiwi, D., & Putri, I. W. S. (2021). Profil Pemecahan Masalah SPLDV Berdasarkan Kemampuan Metakognisi Siswa Ditinjau dari Self Regulated Learning. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 1(1), 19-25.

- Retnawati, H. (2018). Peran Pendidikan Matematika dalam Memajukan Kualitas Sumber Daya Manusia Guna Membangun Bangsa. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta* (Pp. 8-17).
- Rismawati, M. (2016). Mengembangkan Peran Matematika sebagai Alat Berpikir Ilmiah melalui Pembelajaran Berbasis Lesson Study. *Vox Edukasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 203-215.
- Rozi, A. F., Dewi, R. A., Fatah, I. K., Mahmud, M., & Madekhan, M. (2022). Urgensi Pendidikan Islam Non-Dikotomi di Era Society 5.0. *Kuttab: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 6(1), 92-102.
- Rustam, R. (2020). Kearifan Lokal Islami Suku Duri dan Implementasinya dalam Manajemen Sekolah di Era Pandemi Covid-19. *Dirasat: Jurnal Studi Islam dan Peradaban*, 15(01), 10-24.
- Sa'diah, H., Karim, K., & Suryaningsih, Y. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kearifan Lokal untuk Pembelajaran Matematika SMP. *Journal of Mathematics, Science, and Computer Education (JMSCEdu)*, 1(2), 54-63.
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, dan Persepektif Permasalahan dalam Pembelajaran Matematika. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 10(01), 15-28.
- Sa'diyah, H., Alfiah, H. Y., & Nasaruddin, N. (2020). Model Research and Development dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *El-Banat: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 10(1), 42-73.
- Safitri, P. T., Yasintasari, E., Putri, S. A., & Hasanah, U. (2020). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Model Pisa. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang*, 4(1), 11-21.
- Sagito, R. H., Widantara, K. W., & Almasari, H. (2020). Solusi Tata Ruang Pemukiman Kumuh dengan Meningkatkan Budaya Gotong Royong dan Memanfaatkan Teknologi Informasi Geografi pada Era Masyarakat 5.0. In *Prosiding Seminar Nasional Berseri* (Vol. 1, No. 1).
- Saiful, S., Hobri, H., & Tohir, M. (2020). Analisis Metakognisi Siswa Berbasis Lesson Study for Learning Community (Lslc) Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 73-91.
- Samad, A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Laps-Heuristik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 4 Sungguminasa. *Elips: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 108-123.

- Samudro, E. G. (2019). Unsur-Unsur Kearifan Lokal Masyarakat Di Kabupaten Oku serta Kaitannya dengan Resolusi Konflik. *Jurnal Al Adyaan; Jurnal Sosial dan Agama*, 6(01), 28-49.
- Saputro, W. E. (2021). Kearifan Lokal Islami Suku Duri dan Implementasinya dalam Manajemen Sekolah di Era Pandemi Covid-19. *Equivalent: Jurnal Ilmiah Sosial Teknologi*, 3(1), 31-43.
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2644-2652.
- Sari, D. N., & Armanto, D. (2022). Matematika dalam Filsafat Pendidikan. *Axiom: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 10(2), 202-209.
- Sari, E. A. (2019). Peran Pustakawan Ai (Artificial Intelligent) Sebagai Strategi Promosi Perpustakaan Perguruan Tinggi di Era Revolusi 4.0. *Bibliotika: Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi*, 3(1), 64-73.
- Sasikirana, V., & Herlambang, Y. T. (2020). Urgensi Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Society 5.0. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 8(2), 1-8.
- Sidabutar, R. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Classroom dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(2), 344-352.
- Sikki, M. (1995). Lontarak Bugis. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Siregar, N., Sahirah, R., & Harahap, A. A. (2020). Konsep Kampus Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 1(1), 141-157.
- Subekti, F. E., & Jazuli, A. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar Mahasiswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1), 13-27.
- Subhan. (2020). Sipakatau dalam Masyarakat Bugis Bone Perspektif Al-Quran. *Maghza: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir*, 5(2), 254-271. <https://doi.org/10.24090/Maghza.V5i2.3971>
- Sudrajat, R. T., & Wuryani, W. (2019). Model Pembelajaran Kalimat Menggunakan Pendekatan Kooperatif Berbasis Karakter di IKIP Siliwangi-Bandung. *Semantik*, 8(1), 29-36.
- Sugeng, S., Andriani, L., & Labulan, P. M. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diberi Pembelajaran dengan Metode Inquiry dan

- Ekspositori Pada Kelas X SMKN 12 Samarinda. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 107-116.
- Sulistiyani, N., & Deviana, T. (2021). Pengembangan LKPD Matematika HOTS (Higher of Order Thinking Skills) Berorientasi Kearifan Lokal Daerah untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(1), 304-312.
- Sulthon, I. V., Permana, H., & Wibowo, F. C. (2020, December). Pengembangan E-Modul Berbasis Android dengan Metode Fodem pada Materi Listrik Dinamis. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)* (Vol. 9, Pp. Snf2020pf-123).
- Sumarni, Y. (2018). Matematika dalam Ilmu Manajemen. *Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(1), 11-24.
- Sumiati, S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rabiullizani, Y., & Nurhasanah, N. (2021). Application Of Android-Based Online Learning on Students' Mathematical Connection Ability During The Covid-19 Pandemic. *Ice-Tpd*.
- Sumiati., Asfar, A. M. I. T., & 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), 687-698.
- Sunnuraini, & Yassi, A. H. (2022). The Analysis of Politeness Strategies In Buginese Bone Language. *Journal Of English Education and Development*, 5(2), 114-125.
- Suparlan, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Laps-Heuristik di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *As-Sabiqun*, 4(1), 50-65.
- Supiyati, S., Hanum, F., & Jailani. (2019). Ethnomathematics In Sasaknese Architecture. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 47-57.
- Supriyanto, S. (2020). Model-Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 7(1), 10-18.
- Suryanti, S., Pramesti, C., & Sidik, R. S. R. (2022). Kesalahan Penalaran Matematis pada Materi Persamaan Diferensial. *Numeracy*, 9(1), 14-26.
- Syabri, K. I., & Elfizon, E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Articulate Storyline pada Pembelajaran Dasar Listrik Elektronika. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 95-99.
- Syafrudin, A. (2021). Kemampuan Metakognisi Kemampuan Metakognisi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fkip Universitas Jambi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1825-1833.

- Tang, M., & Rahim, A. (2019). Character Education in Cultural Sipakatau (Philosophy-Sociological Study In Bugis Communities). *International Journal on Advanced Science, Education, and Religion (IJOASER)*, 2(1), 8-15.
- Tanti, N., Widada, W., & Haji, S. (2018). Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA dalam Pembelajaran Matematika Berorientasi Etnomatematika Rejang Lebong. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(1), 41-54.
- Torang, S. (2016). Fungsi-Fungsi Nilai Budaya Lokal Pada Organisasi Publik. Masyarakat, Kebudayaan dan Politik, 29(3), 167-173. <https://doi.org/10.20473/mkp.v29i32016.167-173>
- Uge, S., Neolaka, A., & Yasin, M. (2019). Development of Social Studies Learning Model Based on Local Wisdom In Improving Students' Knowledge and Social Attitude. *International Journal of Instruction*, 12(3), 375-388.
- Uniawati, N. F. N. (2017). Simbol Khusus dalam Elong Ugi Klasik. *Kandai*, 9(1), 71-81.
- Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 20-26.
- Utamingtyas, S. (2020). Implementasi Problem Solving Berorientasi Higher Order Thingking Skill (HOTS) pada Pembelajaran IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 84-98.
- Veronika, R., & Andriani, D. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal pada Mahasiswa Program Studi Perhotelan Politeknik Bosowa. *Jurnal Kependidikan*, 7(1), 205-213.
- Waliyudin, W., Ahmadin, A., Annisah, A., & Sagaf, U. (2021). Peningkatan Kreatifitas dan Hasil Belajar Mahasiswa dengan Menggunakan Pembelajaran Heuristik pada Matakuliah Basic Reading. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(4), 372-376.
- Wantari, N. K. (2021). Aplikasi Persamaan Linier dalam Matematika Bisnis: (Model Persamaan Linier/Harga Keseimbangan Pasar/Suplus Konsumen Atau Produsen). *Jurnal Dunia Ilmu*, 1(3), 1-8.
- Waqif, A. (2013). Perilaku Kepemimpinan Kepala Sekolah Berbasis Nilai-Nilai Siri'. *Eklektika: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Pendidikan*, 1(1), 9-30.
- Wicaksono, M. A., Sihkabuden, S., & Husna, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran yang Berupa Supplement pada Muatan Lokal Khas Ngawi. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(2), 133-140.

- Yani, Hasan, M., & Supatminingsih, T. (2021). Nilai-Nilai dan Kearifan Lokal Suku Makassar sebagai Sumber Pendidikan Ekonomi Informal dalam Keluarga. *Economic Education and Entrepreneurship Journal*, 4(1), 19-27. [Http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/E3j/article/view/21997](http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/E3j/article/view/21997).
- Zaeni, A. P., Hidayat, D., & Syahid, A. (2021). Model Pembelajaran Blended Learning di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) Zahrotul Amaliyah di Desa Kondang Jaya Kecamatan Karawang Timur. *Jurnal Eksistensi Pendidikan Luar Sekolah (E-Plus)*, 6(2).
- Zuhaida, K., Auliya, F. F., & Hanik, E. U. (2021). Penerapan Metode Demonstrasi Bangun Ruang Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II di MI Nahdlatul Ulama'01 Purwosari. *Arzusun*, 1(1), 176-189.
- Zulfah, Z., & Insani, S. U. (2020). Pengembangan Soal Matematika Berbasis Kearifan Lokal dan Daya Tarik Wisata Riau pada Tahap Preliminary Research. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 797-799.

TENTANG PENULIS



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.



ANDI TRISNOWALI adalah seorang pendidik yang aktif sebagai dosen tetap Universitas Muhammadiyah Bone. Penulis lahir pada tanggal 2 Juni 1990 di Watampone. Penulis menyelesaikan pendidikan Strata 1 di Universitas Negeri Makassar pada tahun 2012 dan melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Makassar pada tahun 2012 yang selesai pada tahun 2015. Penulis aktif dalam bidang pendidikan yaitu jurusan Pendidikan Matematika, serta aktif dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Penulis ikut serta dalam penelitian kompetitif nasional dan memperoleh hibah Kemendikbud Ristek pada tahun 2022. Penulis telah memiliki beberapa artikel dan buku hasil penelitian.



JARNAWI AFGANI DAHLAN adalah seorang pendidik di Universitas Pendidikan Indonesia yang aktif dalam bidang pendidikan matematika. Berbagai penelitian dan pengabdian yang telah dilakukan termasuk Dana Hibah dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Penulis saat ini aktif melakukan inovasi dalam bidang pendidikan sebagai bentuk inovasi pembelajaran serta melakukan diseminasi melalui *workshop* maupun seminar. Selain itu, penulis aktif pula dalam pengembangan perangkat pembelajaran serta model pembelajaran untuk digunakan di sekolah maupun di perguruan tinggi. Berbagai jurnal nasional dan internasional penulis sebagai hasil penelitian telah diterbitkan dalam bidang ilmu pendidikan.



SUFYANI PRABAWANTO adalah dosen Universitas Pendidikan Indonesia yang lahir di Pekalongan, 30 Agustus 1960. Penulis menempuh Studi S1 Pendidikan Matematika di Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bandung yang lulus tahun 1985; S2 Pendidikan Matematika di University of Houston, USA dan lulus tahun 1995; S3 Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung dan lulus tahun 2013.

Penulis telah menerbitkan berbagai jurnal nasional dan internasional hasil penelitian dalam bidang ilmu pendidikan.



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. Berbagai jurnal nasional dan internasional penulis sebagai hasil penelitian dan pengabdian yang telah diterbitkan dalam bidang teknik kimia maupun bidang ilmu pendidikan.



A. NURANNISA F.A dilahirkan di Bone pada tanggal 12 Agustus 1999. Anak kedua dari pasangan Arifin dan St. Hasanah. 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 6 buku dan 4 Hak Kekayaan Intelektual (HKI).

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202295585, 28 November 2022

Pencipta

Nama : **Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar, Andi Trisnowali dkk**
Alamat : Jl. A.Mappesangka No.4 Kec.Kahu, Kab.Bone Sulawesi Selatan,
Bone, SULAWESI SELATAN, 92767
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar, Andi Trisnowali dkk**
Alamat : Jl. A.Mappesangka No.4 Kec.Kahu, Kab.Bone Sulawesi Selatan,
Bone, SULAWESI SELATAN, 92767
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Buku**
Judul Ciptaan : **Model Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (LAPS) –
Heuristics Berkearifan Lokal**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 12 September 2022, di Purbalingga

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000411329

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.