

Festival Matematika: Meningkatkan Motivasi dan Minat Literasi Matematika Anak-Anak di Dusun Bontoramba Maros

Khadijah^{1*}, A. Musfita Sri Maftul Ikhsani², Nurul Hikma Saleh³, Zhafirah Salsabilah⁴, Sabri⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Article Info

Article history:

Received November 25, 2025
Revised November 29, 2025
Accepted November 30, 2025

Keywords:

Festival Matematika
Motivasi matematika
Literasi matematika

ABSTRAK

Festival Matematika merupakan salah satu program kerja tim KKNT UNM di Dusun Bontoramba Maros yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan literasi matematika anak-anak melalui pendekatan bermain sambil belajar. Kegiatan ini dilaksanakan di SDN 234 Barambang II dengan melibatkan siswa kelas 3–6 dalam berbagai lomba edukatif, seperti MathGlass, Puzzle Pecahan, Bangun Ruang Tarik Lipat, Domino Operasi Hitung, dan Mathexplorers (Ular Tangga Matematika). Metode pelaksanaan berbasis partisipatif dengan menempatkan siswa sebagai subjek utama sehingga mendorong keterlibatan aktif, kreativitas, serta kolaborasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan antusiasme, kemampuan berhitung, ketelitian, keterampilan berpikir kritis, dan semangat kompetitif siswa. Selain itu, festival ini mampu mengubah persepsi anak-anak terhadap matematika menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Dengan demikian, Festival Matematika dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran inovatif dalam meningkatkan literasi dan motivasi belajar matematika sejak dini.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memainkan peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika tidak selalu mengenai angka, tetapi jauh lebih luas daripada itu. Dari matematika kita belajar mengenai penyelesaian masalah, komunikasi matematis, dan koneksi matematis. Penguasaan konsep matematika yang kuat sejak dini diperlukan untuk membekali generasi penerus bangsa dalam menghadapi tantangan di era globalisasi [1]. Oleh karena itu, pengembangan talenta berbakat bidang matematika perlu difasilitasi dan didukung, agar potensinya dapat berkembang secara optimal.

Berdasarkan pengamatan di Dusun Bontoramba, Desa Bonto Matene, Kecamatan Mandai, Maros, terdapat anak-anak yang menunjukkan minat belajar yang cukup rendah dari teman sebayanya. Mereka lebih memilih bermain ketimbang belajar. Hal ini diakibatkan oleh lingkungan mereka, yang belum terdapat wadah khusus yang dapat menarut minat belajar matematika. Ditambah beban kerja mengajar dan persiapan pembelajaran di kelas yang sudah cukup tinggi bagi para guru. Sehingga sulit bagi guru untuk menyiapkan media peraga untuk memfasilitasi kebutuhan belajar anak-anak.

Festival Matematika berfungsi untuk menumbuhkan minat literasi anak-anak, dan mengubah persepsi anak-anak. Literasi matematika diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam merumuskan, mengaplikasikan, dan menafsirkan konsep matematika dalam berbagai situasi, serta melakukan penalaran matematis [2,3]. Festival Matematika adalah sebuah kegiatan yang dirancang agar anak-anak dapat bermain dan merasakan secara langsung bagaimana cara kerja matematika jika diterampkan dalam konteks yang nyata. Festival Matematika bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menumbuhkan kecintaan terhadap matematika dan minat literasi anak-anak dusun bontoramba dengan cara yang menyenangkan dan interaktif melalui permainan edukatif tanpa memungut biaya. Program ini terdiri dari 5 lomba, yaitu, Mathglass, Puzzle Pecahan, Bangun Ruang Tarik Lipat, Domino Operasi Hitung, dan Mathexplorers (Ular Tangga Matematika).

* Penulis Koresponden

Khadijah (Email: khadijah@unm.ac.id)
Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar,
Makassar, Indonesia
Menara MIPA Lantai 4, Jalan Mallengkeri, Parangtambung 90221, Makassar, Indonesia

2. METODE

Festival Matematika merupakan program kerja tim KKNT UNM Dusun Bontoramba yang menyoar siswa SDN 234 Barambang II. Program ini dirancang untuk meningkatkan minat belajar dan literasi matematika sekaligus memperluas pengetahuan siswa Dengan menempatkan siswa sebagai pelaku utama, Festival Matematika mendorong keterlibatan aktif, kreativitas, daya saing, dan keterampilan kolaboratif selama proses lomba berlangsung.

Festival Matematika dilaksanakan pada Sabtu, 26 Juli 2025 di SDN 234 Barambang II dan berlangsung dalam satu hari dengan tiga sesi kegiatan. Sesi 1 mencakup Mathglass, Bangun Ruang Tarik Lipat, dan Puzzle Pecahan, diikuti oleh 2-3 kelompok dalam satu babak, di mana kelompok tercepat maju ke sesi berikutnya. Sesi 2 berupa Domino Operasi Hitung, dimainkan oleh kelompok pemenang dari sesi 1, kemudian dari setiap kelompok akan dipilih pemenang untuk melaju ke sesi 3. Sesi 3 adalah Mathexplorers, yang diikuti oleh 6 individu hasil seleksi sesi 2, dan menentukan 4 orang tercepat sebagai juara Festival Matematika. Target peserta kegiatan ini adalah siswa SD kelas 3-6, dengan pembagian kelompok: kelas 3 terdiri atas 5 kelompok, kelas 4 terdiri atas 4 kelompok, kelas 5 terdiri atas 3 kelompok, dan kelas 6 terdiri atas 2 kelompok [4].

Sarana dan prasarana yang digunakan meliputi lapangan sekolah, alat tulis menulis, serta media yang mendukung pelaksanaan acara. Dengan dukungan fasilitas yang memadai dan pemilihan metode yang tepat, pembelajaran melalui Festival Matematika berlangsung secara efektif dan kondusif, mendorong siswa menjadi lebih aktif, kreatif, serta antusias dalam mempelajari matematika. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya memperbaiki pengalaman belajar di kelas, tetapi juga menumbuhkan kebiasaan berpikir kritis, literasi dan kolaborasi yang bermanfaat bagi pengembangan diri anak-anak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Mathglass

Mathglass adalah permainan matematika berbasis teka-teki angka, di mana peserta harus memasukkan stik es krim ke dalam gelas. Soal-soal ini bisa berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sesuai dengan tingkat kelas peserta. Setiap soal dianggap sebagai “Stik es krim”, dan jawabannya sebagai “gelas”. Permainan ini melatih ketepatan berhitung, konsentrasi, dan kecepatan berpikir siswa dalam suasana seru. Dengan menggunakan MathGlass, peserta didik diharapkan dapat memahami dan menafsirkan soal secara cepat bukan hanya sekedar bermain angka tetapi benar-benar memahaminya untuk tujuan diadakannya lomba MathGlass tersebut. Dengan menggunakan lomba MathGlass, diharapkan peserta didik saling berlomba untuk menafsirkan secara cepat soal secara cepat.

Pada Mathglass yang diselenggarakan adalah kompetisi per tim, dengan satu tim terdiri dari 6-7 orang. Dalam lomba ini, setiap tim akan menghadapi tantangan matematika melalui satu soal perorang yang menantang secara bergantian. Lomba ini menggunakan sistem jawab cepat di mana tim yang mampu menjawab dengan cepat dan benar akan mendapatkan 1 poin untuk setiap soal yang berhasil mereka jawab. Dalam menghadapi soal-soal ini, tim-tim akan bersaing dalam suasana yang intens, dan pada akhirnya, tim yang berhasil meraih poin terbanyak akan menjadi pemenang dari lomba ini. Pada lomba ini tercatat 83 orang anak berpartisipasi.



Gambar 1. Lomba Mathglass

3.2. Bangun Ruang Tarik Lipat

Permainan Bangun Ruang Tarik Lipat adalah aktivitas edukatif berbasis keterampilan tangan yang mengajak siswa membentuk berbagai jenis bangun ruang seperti kubus, balok, piramid, limas, dan prisma menggunakan kertas pola (jaring-jaring) dan tali atau benang sebagai penghubung sisi. Pada permainan ini, siswa diberikan pola jaring-jaring bangun ruang yang harus mereka gunting, lipat, dan rangkai menjadi bentuk tiga dimensi. Untuk memperkuat koneksi antar sisi dan melatih ketelitian, mereka juga memasukkan tali atau benang ke lubang kecil yang sudah disediakan di setiap sisi jaring-jaring, sehingga setiap sisi dapat diikat dan membentuk bangun ruang dengan stabil. Kegiatan ini dirancang untuk: (1) mengenalkan sifat-sifat bangun ruang secara visual dan nyata; (2) meningkatkan kemampuan motorik halus dan koordinasi mata-tangan; dan (3) mengembangkan kreativitas dan pemahaman geometri dasar dengan cara menyenangkan. Dengan demikian, permainan ini mampu meningkatkan keterampilan motorik halus, ketelitian, serta kerja sama dalam menyelesaikan tugas.

Dalam pelaksanaannya, lomba Bangun Ruang Tarik Lipat ditempatkan pada babak pertama dengan sistem estafet, dan dikhususkan untuk peserta didik kelas 5 dan 6. Setiap tim hanya menyelesaikan satu bangun ruang yang dipilih secara acak. Pemilihan dilakukan dengan cara mengambil kertas yang telah disediakan dalam kondisi terbalik, sehingga siswa tidak mengetahui bangun ruang apa yang akan mereka kerjakan sebelum kertas dibuka. Bangun ruang yang tersedia terdiri dari kubus, balok, limas, prisma, kerucut, dan tabung.

Aturan permainan mengharuskan peserta menggunting pola bangun ruang mengikuti garis tepi luar dengan rapi, melubangi titik kecil di setiap sudut sesuai petunjuk, lalu memasukkan tali ke dalam lubang-lubang tersebut dari bawah ke atas. Setelah itu, pola direkatkan ke kertas alas menggunakan lem. Tahap terakhir adalah menarik ujung-ujung tali secara perlahan hingga pola terlipat sempurna dan membentuk bangun ruang tiga dimensi.

Hasil perlombaan menunjukkan bahwa tim yang mampu bekerja sama dengan baik dapat menyelesaikan bangun ruang lebih cepat dan lebih rapi. Ada tim yang mengalami kesulitan pada bagian lipatan dan penyatuan sisi, terutama pada bangun ruang dengan bentuk lebih kompleks seperti limas dan kerucut. Namun, hal tersebut justru menjadi pengalaman berharga karena peserta belajar pentingnya ketelitian, koordinasi, dan kesabaran. Dengan demikian, permainan ini tidak hanya menghasilkan pemenang, tetapi juga memberikan pembelajaran bermakna tentang bentuk-bentuk bangun ruang serta mengembangkan keterampilan sosial dan kognitif peserta didik.

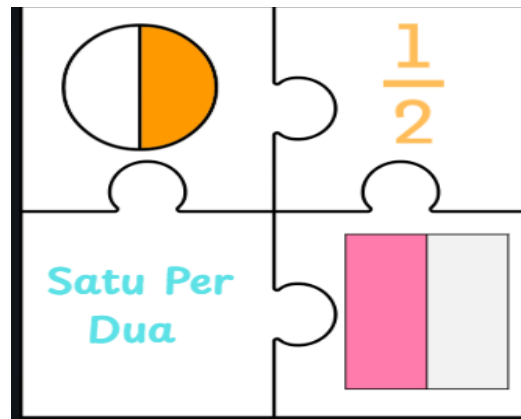


Gambar 2. Bangun Ruang Tarik Lipat

3.3. Puzzle Pecahan

Jigsaw puzzle adalah suatu permainan yang terdiri dari potongan-potongan gambar yang harus dirangkai menjadi gambar yang utuh dan bermakna. Konsep *jigsaw puzzle* ini dimodifikasi menjadi Puzzle Pecahan, yaitu, *puzzle* yang menggunakan gambar bilangan pecahan di tiap potongannya yang harus disusun dengan tepat. Dalam konteks pembelajaran, *puzzle* pecahan diterapkan sebagai metode kooperatif, di mana siswa bekerja sama menyatukan bagian-bagian pecahan, baik berbentuk bilangan maupun gambar, sehingga dapat memahami konsep pecahan secara menyeluruh. Penggunaan *puzzle* matematika ini efektif untuk memotivasi siswa agar lebih aktif dan kreatif dalam belajar, karena melibatkan aspek kerja sama dan ketelitian sekaligus meningkatkan pemahaman konsep matematika yang abstrak [5].

Berdasarkan pengertian di atas, Puzzle Pecahan dapat dipahami sebagai media pembelajaran interaktif yang menggabungkan permainan dan konsep pecahan. Media ini dirancang untuk membantu siswa memahami nilai dan operasi pecahan melalui manipulasi potongan-potongan *puzzle* yang menggambarkan bagian-bagian pecahan. Puzzle Pecahan tidak hanya mempermudah pemahaman konsep yang abstrak, tetapi juga meningkatkan keterampilan berhitung, ketelitian, dan kerja sama antar siswa dalam proses belajar. Dengan penggunaan Puzzle Pecahan, pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan efektif, serta mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan kreatif.



Gambar 3. Puzzle Pecahan

3.4. Domino Operasi Hitung

Permainan domino merupakan suatu permainan yang menggunakan kartu berbentuk persegi panjang yang terbagi menjadi dua bagian, masing-masing berisi sejumlah titik atau angka. Dalam permainan ini, pemenangnya adalah pemain yang berhasil mencocokkan kartu dengan angka yang sesuai secara tepat dan cepat. Selain sebagai permainan tradisional yang menghibur, domino dapat diintegrasikan dengan konsep operasi hitung matematika. Menurut Azizah dkk. [6], permainan domino matematika merupakan sebuah media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa secara aktif dan menyenangkan. Dengan memasukkan operasi hitung dalam permainan domino, maka bermain sekaligus menjadi sarana untuk melatih ketangkasan siswa dalam berhitung dengan cepat dan tepat.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa domino bukan hanya berfungsi sebagai sarana hiburan semata, melainkan juga sebagai alat bantu pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam melakukan operasi aritmatika. Melalui penggunaan permainan domino operasi hitung dalam lomba, peserta diharapkan mampu menguasai konsep dasar operasi hitung secara menyeluruh serta terdorong untuk saling berlomba mencari jawaban yang tepat, sehingga pada saat bermain, mereka dapat dengan mudah dan cepat menyelesaikan soal operasi hitung yang terdapat dalam permainan domino tersebut.



Gambar 4. Domino Operasi Hitung

3.5. Mathexplorers (Ular Tangga Matematika)

Permainan ular tangga merupakan salah satu permainan tradisional yang telah dikenal sejak lama [5]. Selain menyenangkan permainan ini mengajak peserta didik untuk melatih daya ingat dan kemampuan berpikir kritis. Media pembelajaran berupa permainan ular tangga mampu memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika karena pada hakikatnya anak-anak menyukai hal yang berkaitan dengan permainan [7]. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa permainan ular tangga bukan hanya bersifat rekreatif, tetapi juga edukatif. Melalui lomba ular tangga pada babak final, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, meningkatkan konsentrasi, dan melatih ketangkasan dalam menjawab soal. Selain itu, kegiatan ini dirancang agar siswa dari berbagai jenjang kelas, yakni kelas 3 hingga kelas 6, dapat berpartisipasi sekaligus belajar melalui pengalaman yang menyenangkan.

Pada pelaksanaan babak final, permainan ini diikuti oleh lima peserta yang merupakan perwakilan dari setiap kelas 3, 4, 5, dan 6. Sebelum permainan dimulai, peserta diberikan penjelasan tentang aturan main, lalu ditentukan giliran bermain secara acak. Semua peserta berdiri pada kotak Start, kemudian secara bergantian melemparkan dadu dan melangkah sesuai angka yang diperoleh. Dalam papan ular tangga terdapat tiga simbol khusus, yaitu, tanda seru (!), bintang (★), dan bola lampu (💡). Apabila peserta berhenti pada salah satu simbol, maka ia wajib mengambil soal dari botol yang telah disediakan sesuai simbol dan kelasnya. Soal telah disesuaikan dengan jenjang kelas masing-masing peserta.

Hasil dari lomba menunjukkan bahwa peserta yang mampu memanfaatkan kesempatan menjawab soal cerita dengan baik lebih cepat mencapai garis Finish. Peserta yang pertama kali sampai dinyatakan sebagai juara pertama, disusul oleh peserta lainnya yang mencapai garis Finish sebagai juara kedua, ketiga, dan keempat. Melalui kegiatan ini, terlihat bahwa permainan ular tangga tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi, ketangkasan berpikir, dan menumbuhkan semangat kompetisi yang sehat di kalangan peserta didik.



Gambar 5. Mathexplorers (Ular Tangga Matematika)



Gambar 6. Foto Bersama dengan Para Juara

3.6. Evaluasi dan Dampak Kegiatan

Meskipun kegiatan berlangsung dengan baik, beberapa kendala tetap muncul di lapangan. Beberapa peserta pada awalnya kurang serius mengikuti kegiatan, mudah teralihkan perhatiannya, atau merasa kesulitan ketika harus melakukan perhitungan dan cuaca yang terik dan panas. Untuk mengatasi hal tersebut, tim memberikan *ice breaking* agar mereka dapat fokus dan kembali semangat lagi. Strategi ini terbukti cukup efektif untuk mengembalikan fokus siswa, meningkatkan konsentrasi, dan menjaga semangat mereka selama kegiatan berlangsung.

Secara keseluruhan, hasil pelaksanaan program menunjukkan adanya perkembangan yang positif. Siswa lebih aktif dalam berdiskusi, berani dalam mengambil keputusan dengan cepat. Peningkatan motivasi belajar tampak jelas dari keantusiasan mereka dalam menyelesaikan lomba dari babak ke babak hingga tuntas serta semangat yang tinggi. Para peserta menyatakan bahwa program ini seharusnya diadakan lagi

di tahun-tahun yang akan datang. Selain itu, pengetahuan matematika dan literasi mereka juga mengalami peningkatan, ditandai dengan kemampuan mereka menjawab soal cerita di babak terakhir.

Dengan demikian, Festival Matematika efektif berhasil dalam meningkatkan motivasi dan literasi matematika anak-anak, serta kerampilan dan daya ingat anak-anak di Dusun Bontoramba. Festival Matematika yang terintegrasi dalam kegiatan ini bukan hanya menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, tetapi juga melatih siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, berinovasi, dan melihat matematika sebagai ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan nyata.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan Festival Matematika di Dusun Bontoramba terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, literasi matematika, serta keterampilan sosial anak-anak Sekolah Dasar. Melalui berbagai jenis permainan edukatif, siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan bersemangat dalam mempelajari matematika. Dampak kegiatan ini terlihat dari peningkatan keberanian siswa dalam mengambil keputusan, meningkatkannya konsentrasi, serta kemampuan menjawab soal cerita dengan tepat. Festival Matematika juga mampu menumbuhkan kerja sama, daya ingat, dan keterampilan berpikir kritis peserta. Dengan demikian, program ini tidak hanya menjadi ajang hiburan edukatif, tetapi juga sarana pembelajaran yang menyenangkan dan bermanfaat, serta layak untuk dikembangkan dan dilaksanakan secara berkelanjutan di masa mendatang.

PENGAKUAN





Penulis terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu kegiatan ini sehingga berjalan lancar.

REFERENSI




- [1] J. Marpaung, F. Faridy, T. M. Vibran, & S. Alfarina, "Efektivitas Bimbingan Belajar Matematika Terhadap Minat Siswa Dalam Lomba Festival Prestasi Kec. Ingin Jaya Kab. Aceh Besar". *Jurnal Riset dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 5, no. 2, h. 48-54, 2025. <https://doi.org/10.22373/jrpm.v5i2.6901>
- [2] N. E. Nasution & Reflina, "Improving Mathematical Literacy Skills of Grade X Vocational Students Through Project Based Learning". *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 5, no. 2, 421-430, 2025. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v5i2.3085>
- [3] OECD, "PISA 2022 Assessment and Analytical Framework". 2023. PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>
- [4] Irwan, Ja'faruddin, M. Zulfitra, A. T. A. Basma, & M. P. Handayani, "Program Happy Math Sebagai Kegiatan untuk Menambah Ketertarikan Belajar Matematika". *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 3, n. 1, 32-35, 2024. <https://doi.org/10.35580/jhp2m.v3i1.2287>.
- [5] S. F. Leksono, M. Maulidah, Muhibah, & O. Farhurohman, "Analisis Penggunaan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar". *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, vol. 10, no. 02, 1-16, 2025.
- [6] S. N. Ajizah, E. W. Andjariani, & G. K. Dewi, "Pengembangan Kartu Domino Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar". *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, vol 6, no. 12, 10680-10686, 2023. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3320>
- [7] I. Suciati, "Media Permainan "Ular Tangga" pada Materi Bilangan Pecahan". *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, vol 1, no. 1, 10-21, 2021. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i1.5> (6)

BIOGRAFI PENULIS





Khadijah, S.Pd., M.Pd.     Merupakan dosen pada Jurusan Matematika, Fakultas FMIPA, Universitas Negeri Makassar. Ia menyelesaikan pendidikan S1 dan S2 di Universitas Negeri Makassar, dalam bidang Pendidikan Matematika. Bidang keahlian adalah Pendidikan Matematika, dan ia aktif penelitian serta pengembangan pembelajaran matematika inovatif. She can be contacted via email: khadijah@unm.ac.id.






A. Musfita Sri Maftul Ikhsani M. S.    lahir di Bantaeng. Saat ini sedang menempuh studi Sarjana (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Makassar. Bidang minat akademiknya mencakup teknologi pendidikan, serta pengembangan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR). She can be contacted via email: srimaftul@gmail.com.






Nurul Hikma Saleh    sedang menempuh studi Sarjana (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Makassar. Bidang minat akademiknya mencakup pemograman web. She can be contacted via email: nurulhikmasaleh@gmail.com.



Zhafirah Salsabilah    sedang menempuh studi Sarjana (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Makassar. Bidang minat akademiknya mencakup pemograman web. She can be contacted via email: zhafirahsalsabilah2909@gmail.com.



Sabri, S.Pd, M.Sc., Ph.D.    Merupakan dosen pada Jurusan Matematika, Fakultas FMIPA, Universitas Negeri Makassar. Ia menyelesaikan pendidikan S1 di IKIP Ujung Pandang pada bidang Pendidikan Matematika, serta meraih gelar S2 dan S3 di Curtin University, Australia, dalam bidang Mathematics Education. Bidang keahlian adalah Pendidikan Matematika, dan ia aktif penelitian serta pengembangan pembelajaran matematika inovatif. He can be contacted via email: sabri@unm.ac.id.