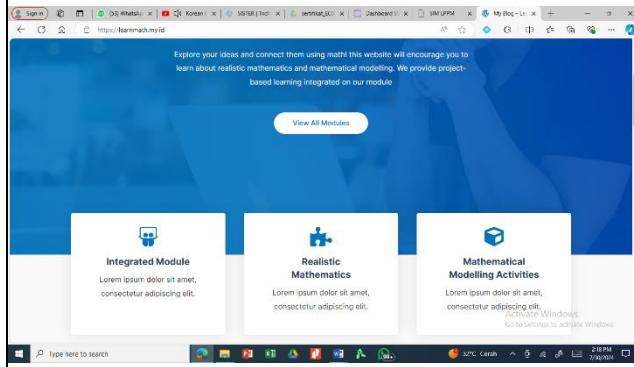
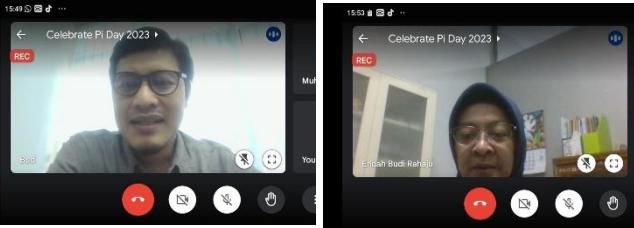
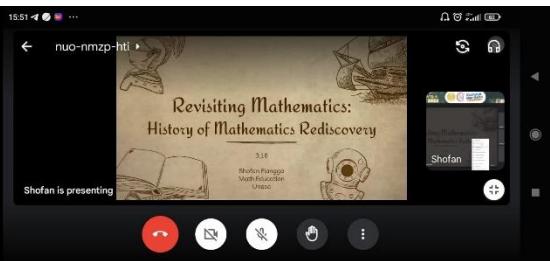


**LAPORAN PROGRAM KERJA SUB LABORATORIUM PENGEMBANGAN KELAS UNGGULAN**  
**JURUSAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**  
**2023**

NO	PROGRAM KERJA	KEGIATAN	SASARAN	HASIL										
1	Peningkatan jumlah referensi mengenai PMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penulisan buku referensi. Melanjutkan proses penulisan buku referensi matematika realistic</li> <li>Menyusun referensi tambahan untuk mengenalkan PMR termasuk file presentasi</li> <li>Penulisan artikel mengenai PMR dengan melibatkan mahasiswa</li> <li>Penulisan modul PMR</li> <li>Pengembangan learning source</li> </ul> <p><b>Jadwal:</b> Januari –Desember 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terbitnya 1 buku referensi matematika realistic ber ISBN</li> <li>Mengembangkan 1 file presentasi mengenai PMR yang telah terdaftar hak ciptanya</li> <li>menerbitkan 1 artikel mengenai PMR dengan mahasiswa sebagai co author</li> <li>menerbitkan 1 modul PMR</li> <li>mengembangkan learning source RM-PJBL Geo ANalitika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telah tersusun draft buku referensi matematika realistic, perlu ditelaah kembali terutama kaitanya dengan sumber online yang disematkan dalam buku.</li> <li>Tersusunnya 1 file presentasi dengan judul “Iceberg Dalam Pembelajaran Matematika Realistik” terdaftar hak cipta <a href="#">sertifikat EC00202404572.pdf - Google Drive</a></li> <li>terbit 1 artikel berjudul</li> <li>Terbit 1 modul PMRI dengan ISBN 978-623-92581-9-1</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Judul</th> <th>Seri</th> <th>Kepengarangan</th> <th>Penerbit</th> <th>ISBN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modul PMRI ( pendidikan matematika realistik)</td> <td>Cut Khairunnisak, S.Pd., M.Sc., Kamaliyah S.Pd., M.Pd., Taufiq Hidayanto, S.Pd., M.Pd., Shofan Fiangga, S.Pd., M.Sc., Irfan Fauzi, M.Pd. ; ilustrator, Fibi Desica, M.Kn. ; editor, Melda Hutagalung, S.H., M.H., Indonesia)</td> <td>Cut Khairunnisak, S.Pd., M.Sc., Kamaliyah S.Pd., M.Pd., Taufiq Hidayanto, S.Pd., M.Pd., Shofan Fiangga, S.Pd., M.Sc., Irfan Fauzi, M.Pd. ; ilustrator, Fibi Desica, M.Kn. ; editor, Melda Hutagalung, S.H., M.H., Indonesia)</td> <td>Yayasan Numerasi Anak Indonesia (Numerasia)</td> <td>978-623-92581-9-1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Judul: Modul PMRI ( pendidikan matematika realistik Indonesia)</p> <p>Penerbit: Yayasan Numerasi Anak Indonesia (Numerasia)</p> <p>Pengarang: Cut Khairunnisak, S.Pd., M.Sc., Kamaliyah S.Pd., M.Pd., Taufiq Hidayanto, S.Pd., M.Pd., Shofan Fiangga, S.Pd., M.Sc., Irfan Fauzi, M.Pd. ; ilustrator, Fibi Desica, M.Kn. ; editor, Melda Hutagalung, S.H., M.H., Indonesia)</p> <p>Tahun: 2023</p> <p>Seri: -</p> <p>ISBN: 978-623-92581-9-1</p> <p>Link: -</p> <p>Website: <a href="https://www.numerasia.or.id/">https://www.numerasia.or.id/</a></p> <p>Email: <a href="mailto:yayasannumerasia@gmail.com">yayasannumerasia@gmail.com</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dikembangkannya sebuah sumber belajar online berbasis RM-PJBL untuk GeoAnalitik (<a href="#">My Blog – Learnmath.my.id</a>)</li> </ul> 	Judul	Seri	Kepengarangan	Penerbit	ISBN	Modul PMRI ( pendidikan matematika realistik)	Cut Khairunnisak, S.Pd., M.Sc., Kamaliyah S.Pd., M.Pd., Taufiq Hidayanto, S.Pd., M.Pd., Shofan Fiangga, S.Pd., M.Sc., Irfan Fauzi, M.Pd. ; ilustrator, Fibi Desica, M.Kn. ; editor, Melda Hutagalung, S.H., M.H., Indonesia)	Cut Khairunnisak, S.Pd., M.Sc., Kamaliyah S.Pd., M.Pd., Taufiq Hidayanto, S.Pd., M.Pd., Shofan Fiangga, S.Pd., M.Sc., Irfan Fauzi, M.Pd. ; ilustrator, Fibi Desica, M.Kn. ; editor, Melda Hutagalung, S.H., M.H., Indonesia)	Yayasan Numerasi Anak Indonesia (Numerasia)	978-623-92581-9-1
Judul	Seri	Kepengarangan	Penerbit	ISBN										
Modul PMRI ( pendidikan matematika realistik)	Cut Khairunnisak, S.Pd., M.Sc., Kamaliyah S.Pd., M.Pd., Taufiq Hidayanto, S.Pd., M.Pd., Shofan Fiangga, S.Pd., M.Sc., Irfan Fauzi, M.Pd. ; ilustrator, Fibi Desica, M.Kn. ; editor, Melda Hutagalung, S.H., M.H., Indonesia)	Cut Khairunnisak, S.Pd., M.Sc., Kamaliyah S.Pd., M.Pd., Taufiq Hidayanto, S.Pd., M.Pd., Shofan Fiangga, S.Pd., M.Sc., Irfan Fauzi, M.Pd. ; ilustrator, Fibi Desica, M.Kn. ; editor, Melda Hutagalung, S.H., M.H., Indonesia)	Yayasan Numerasi Anak Indonesia (Numerasia)	978-623-92581-9-1										

2	Webinar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webinar mengenai PMR</li> </ul>	<p>• Terselenggaranya 1 mengenai matematika realistic dan matematika yang dihadiri secara online oleh mahasiswa pendidikan matematika dan mahasiswa matematika</p> <p>• mahasiswa peserta memperoleh wawasan baru</p> <p>Terselanggaranya webinar dengan judul : "Revisiting Mathematics: History of Mathematics Rediscovery" (Shofan Fiangga, M.Sc.). Webinar dibuka oleh Korprodi Pendidikan Matematik Dr. Endah Budi Rahaju dan Kalab FMIPA Unesa Budi Priyo Prawoto, M.Si. Webinar dihadiri oleh mahasiswa pendidikan matematika dan matematika FMIPA Unesa.</p>   <p><a href="#">Hari Pi Day jurusan matematika unesa</a></p> <p>Uncategorized</p> <p>Hari Pi Day jurusan matematika unesa</p> <p>by admin · Published March 16, 2023</p> <p>Dalam rangka memperingati hari Pi pada tanggal 14/03 tahun 2023, Laboratorium matematika mengadakan seri diskusi online pada tanggal 14-16 maret 2023. Sesi diskusi ini dibagi menjadi tiga hari. Pada hari pertama, 14/03/2023, kasiabilitas analisis yaitu Bapak Muhammad Jafar, M.Si. memberikan diskusi online mengenai Pi dan hal menarik lainnya. Pada hari kedua, 15/03/2023, kasiabilitas aljabar yaitu Ibu Dwi Yunitanti, M.Si. berbagi ilmunya mengenai teori fuzzy serta aplikasinya. Pada hari terakhir, 16/03/03, giliran Bapak Shofan Fiangga, M.Sc berbagi mengenai penerapan kembali ide matematika dari sejarah matematika.</p> 
---	---------	--	---

3	Promosi Matematika Realistik kepada pihak luar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Phideo competition.</i> Mempromosikan suka matematika melalui perayaan phi-day dengan kompetisi video mengenai Phi-day</li> <li>• Pengabdian Kepada Masyarakat. Mengenalkan dan melatihkan PMR kepada guru-guru SD di Magetan</li> <li>• Penulisan artikel media massa mengenai kegiatan yang dilakukan</li> <li>• Pembuatan video eksposure kegiatan yang telah dilakukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dihasilkannya video mengenai Phi-Day disosial media sekaligus untuk mempromosikan RME dan prod pend matematika dikalangan anak muda</li> <li>• Terlaksananya 1 kegiatan pengabdian kepada masyarakat</li> <li>• Dihasilkannya publikasi media massa mengenai kegiatan Matematika Realistik termasuk kegiatan PKM dan pelatihan yang lain</li> <li>• Dihasilkannya video eksposure kegiatan PKM dan kegiatan lainnya terkait Lab PMR</li> <li>• Dihasilkannya video promosional mengenai phi-day, lab Matematika realistic, dan prodi Pend Matematika. Terpilih 2 video dengan like dan views terbanyak Pemenang pertama: Fitri Wulandari <a href="https://www.instagram.com/reel/Cp1UeWwIM-4/?igshid=YmMyMTA2M2Y=">https://www.instagram.com/reel/Cp1UeWwIM-4/?igshid=YmMyMTA2M2Y=</a> Dgn like saat ditutup adalah 297 Pemenang 2: Ainu putri rahmawati Dengan video: <a href="https://www.instagram.com/reel/Cp05H_yvrFV/?igshid=YmMyMTA2M2Y=">https://www.instagram.com/reel/Cp05H_yvrFV/?igshid=YmMyMTA2M2Y=</a> Dengan like saat ditutup 276</li> <li>• Telah dilakukannya “Pelatihan Pembuatan Iceberg Matematika Berbalut Konteks Budaya Local Magetan” untuk mengatasi masalah guru mitra sekligus mengenalkan dan melatihkan PMR</li> <li>• Artikel publikasi media massa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.kompasiana.com/wahyukartikawati2664/64be316608a8b5201151d8a2/konteks-lokal-magetan-untuk-mengajarkan-matematika-bermakna-melalui-matematika-realistik">https://www.kompasiana.com/wahyukartikawati2664/64be316608a8b5201151d8a2/konteks-lokal-magetan-untuk-mengajarkan-matematika-bermakna-melalui-matematika-realistik</a></li> <li>• <a href="https://www.kompasiana.com/wahyukartikawati2664/64be3725a0688f1197322222/prodi-pendidikan-matematika-fmipa-unesa-mengabdi-pelatihan-pembuatan-iceberg-matematika-realistik">https://www.kompasiana.com/wahyukartikawati2664/64be3725a0688f1197322222/prodi-pendidikan-matematika-fmipa-unesa-mengabdi-pelatihan-pembuatan-iceberg-matematika-realistik</a></li> </ul> </li> <li>• Video kegiatan: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=a2Za4-5b4NQ">https://www.youtube.com/watch?v=a2Za4-5b4NQ</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cQMz-vP0bTY">https://www.youtube.com/watch?v=cQMz-vP0bTY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=k-ZUNV8ze2w&amp;pp=ygURcGVsYXRpaGFulGljZWJlcmc%3D">https://www.youtube.com/watch?v=k-ZUNV8ze2w&amp;pp=ygURcGVsYXRpaGFulGljZWJlcmc%3D</a></li> </ul>
4	Menambah jejaring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekerjasama dengan pihak luar untuk menyelenggarakan kegiatan terkait matematika realistic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dihasilkan dokumen kerjasama dengan organisasi maupun instansi pendidikan</li> <li>• Terlaksananya kegiatan bersama mengenai MR</li> <li>• Berpartner dengan YPMIPA melakukan pelatihan MR untuk guru-guru di Sidoarjo. Sebagai lanjutan program organisasi penggerak <a href="#">YPMIPA Sidoarjo Dissemination: Refleksi dan Tindak Lanjut (youtube.com)</a> <a href="https://youtu.be/zzJJTCF9meA">https://youtu.be/zzJJTCF9meA</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=v=IsanokOxZ7Q">https://www.youtube.com/watch?v=v=IsanokOxZ7Q</a></li> <li>• Berpartner dengan KKG dan MGMP serta dinas untuk melakukan pelatihan mengenai RM (didapatkan MoA dan IA)</li> </ul>

5	Peningkatan penelitian mengenai MR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membimbing penelitian mahasiswa mengenai PMR baik skripsi maupun PKM</li> </ul>	Dilakukan lebih dari 2 penelitian mengenai PMR oleh dana atau melibatkan mahasiswa	<p>Penelitian dengan judul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengembangan Modul Berbasis Etno-RME Berbalut Konteks Wayang Kulit Mahabharata pada Materi Himpunan untuk Siswa Kelas 7 (SB Yuliani, SK Dewi, ZQ Ain, ELW Palupi)</li> </ul>
6	Workshop PMR untuk mahasiswa S1 Pendidikan Matematika (khususnya yang memprogram MK PMR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workshop penyusunan iceberg dan HLT</li> </ul>	Dilakukan workshop penyusunan iceberg dan HLT di MK PMR	<p>Diperoleh iceberg dan HLT dalam beberapa topik matematika SMP</p> <p>Iceberg dan HLT telah dipamerkan dan presentasikan di kelas masing-masing</p> <p>Beberapa HLT bahkan telah diujicobakan secara terbatas di sekolah dan hasilnya dituliskan dalam bentuk laporan</p> <p><a href="https://youtu.be/6xFHNNuCu_8">https://youtu.be/6xFHNNuCu_8</a>  <a href="https://youtu.be/Dgv2zurl3kc">https://youtu.be/Dgv2zurl3kc</a>  <a href="https://drive.google.com/drive/folders/16KKbiX8kDLxzTZhoE_Wp2W-BHTkFkwFJ?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/16KKbiX8kDLxzTZhoE_Wp2W-BHTkFkwFJ?usp=drive_link</a></p>
7	Workshop PMR untuk guru-guru SDN Ngingas dan Tambak Oso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workshop mendesain kegiatan pembelajaran berbasis PMR berkonteks budaya</li> </ul>	Dilakukan workshop penyusunan yang dihadiri guru SD Ngingas dan SD Tambak Oso Sidoarjo	<p>Workshop Pembekalan Implementasi PMR dengan SDN Tambak Oso dan SDN Ngingas Sidoarjo</p> 

**LAPORAN PROGRAM KERJA SUB LABORATORIUM PENGEMBANGAN KELAS UNGGULAN  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
2024**

NO	PROGRAM KERJA	KEGIATAN	SASARAN	
0	Pemulihan sumber belajar online (web lab PMR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memulihkan dan mengembangkan sumber belajar online dan web PMR yang sebelumnya ter-hack</li> </ul>		
1	Peningkatan jumlah referensi mengenai PMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penulisan buku referensi. Melanjutkan proses penulisan buku referensi matematika realistic</li> <li>Penulisan artikel mengenai PMR dengan melibatkan mahasiswa</li> <li>Pengadaan buku (print out)</li> <li>Pengembangan Realistic Mathematics Designed-Mediated Learning Source Geometri Transformasi</li> </ul> <p><b>Jadwal:</b> Januari –Desember 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terbitnya 1 buku referensi matematika realistic ber ISBN</li> <li>menerbitkan 1 artikel mengenai PMR dengan mahasiswa sebagai co author</li> <li>mengembangkan 1 prototype sumber belajar refleksi berbasis PMR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 buku PMR (published)</li> <li>1 artikel mengenai pengembangan HLT akan dipresentasikan pada Inciresma 2024, 10 August.</li> <li>Prototype sumber prototype sumber belajar refleksi berbasis PMR (on progress)</li> </ul>
2	Webinar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seri webinar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terselenggaranya 2 webinar mengenai matematika realistic dan matematika yang dihadiri secara online oleh mahasiswa pendidikan matematika dan akademisi umum</li> <li>Mahasiswa dan peserta memperoleh wawasan baru</li> </ul>	Terselenggaranya seri webinar, Rencana Pemateri 1: Bustang, Ph.D. Pemateri 2 : Ratih (Ph.D. candidate)
3	Kuliah umum PMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuliah umum PMR untuk semua mahasiswa yang memprogram MK PMR dan akademisi lainnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertambahnya wawasan mahasiswa mengenai PMR</li> <li>Mengenalkan PMR ke mahasiswa dan akademisi</li> </ul>	Terselenggaranya kuliah umum PMR di awal semester Gasal 2024/2025 (pertemuan 1 MK PMR) oleh Prof. Rooselyna Ekawati, Ph.D.

4	Menambah jejaring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bekerjasama dengan pihak luar untuk menyelenggarakan kegiatan terkait matematika realistic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dihasilkan dokumen kerjasama dengan organisasi maupun instansi pendidikan</li> <li>Terlaksananya kegiatan bersama mengenai MR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berpartner dengan YPMIPA melakukan pelatihan MR (kegiatan akan didiskusikan tanggal 5 Agustus 2024)</li> </ul>
5	Peningkatan penelitian mengenai MR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membimbing penelitian mahasiswa mengenai PMR</li> </ul>	<p>Dilakukan lebih dari 2 penelitian mengenai PMR oleh dana atau melibatkan mahasiswa</p>	<p>Penelitian dengan judul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengembangan E-Comic Matematika Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel (Sinta Yuniawati-20030174068)</li> <li>Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Pendekatan Matematika Realistik Materi Teorema Pythagoras Dalam Kurikulum Merdeka (Siwi Putri Oktavia-20030174053)</li> <li>Pengembangan Hypothetical Learning Trajectory Materi Perkalian Bentuk Aljabar Kelas VII Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Salsa Bella Yuliani-20030174047)</li> <li>Pengembangan Perangkat Pembelajaran</li> </ul>
6	<i>Guest Lecture</i>	<p>Kuliah Singkat dari alumni atau dosen LN untuk meningkatkan wawasan mahasiswa terkait PMR</p> <p>Jadwal: Semester Gasal 2024-2025</p>	<p>mahasiswa peserta memperoleh wawasan baru</p>	<p>Diantaranya adalah oleh:</p> <p>Rencana (need confirmation)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dr. Ariyadi Wijaya</li> <li>Destina Wahyu Winarti, Ph.D.</li> </ol>
7	Workshop PMR untuk mahasiswa S1 Pendidikan Matematika (khususnya yang memprogram MK PMR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workshop penyusunan iceberg dan HLT</li> </ul>	<p>Dilakukan workshop penyusunan iceberg dan HLT di MK PMR</p>	<p>Ditutup dengan pameran karya untuk semua kelas</p>

	Publikasi kegiatan PMRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan website PMRI</li> <li>• Sumber Belajar Digital PMRI</li> </ul>	Dilakukan update kegiatan melalui website PMRI Pengembangan sumber belajar digital PMRI	<p>Publikasi kegiatan PMRI secara rutin ke masyarakat Dihadikannya sumber belajar PMRI serta contoh-contoh best practice yang dapat dijadikan referensi mahasiswa, guru, dan praktisi untuk mengimplementasikan PMRI</p> <p><b>Terkait hilangnya semua konten di website, tim sublab sedang dalam proses pembuatan ulang website PMRI</b></p>
	Media Sosial penguatan PMRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• InstagramPMRI</li> <li>• Youtube Channel</li> </ul>	<p>Dilakukan update kegiatan PMRI, info-info penting PMRI, serta Trivia pengetahuan populer terkait PMRI</p> <p>Pada youtube dihasilkan video-video best practice pelaksanaan PMRI di sekolah</p>	<p>Publikasi rutin kegiatan PMRI dan informasi</p>  <p>informasi penting dan relevan terkait fakta-fakta unik PMRI</p> 