



FMIPA UNMUL

LAPORAN

KESESUAIAN KEGIATAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN TERHADAP ROADMAP UPPS TAHUN 2020-2022

**PROGRAM
STUDI FISIKA**



TIM UNIT JAMINAN MUTU PROGRAM STUDI FISIKA

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas tersusunnya laporan kesesuaian penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa di Program Studi Fisika terhadap *roadmap* Fakultas MIPA Universitas Mulawarman selaku Unit Pelaksana Program Studi (UPPS). Laporan ini merupakan landasan penting dalam memelihara fokus penelitian dan dedikasi terhadap masyarakat, serta merupakan cerminan komitmen dosen dan mahasiswa untuk menjaga agar bidang-bidang unggulan yang ditekankan oleh Fakultas MIPA dapat terealisasi secara optimal.

Dalam laporan ini, kami menyajikan rangkuman detail (berupa matriks) tentang kesesuaian aktivitas penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan serta tingkat kesesuaiannya dengan *roadmap* Program Studi yang diturunkan dari *roadmap* Fakultas. Kami percaya bahwa upaya ini tidak hanya penting untuk memperkuat fondasi ilmiah, tetapi juga untuk memastikan kontribusi nyata terhadap masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Melalui laporan ini, kami berharap dapat memberikan gambaran yang jelas tentang upaya kami dalam mendukung visi dan misi Fakultas MIPA, serta menyumbangkan pemikiran dan tindakan kami untuk mencapai tujuan-tujuan mulia tersebut. Semoga laporan ini dapat membantu mewujudkan cita-cita besar Fakultas MIPA Universitas Mulawarman, lebih spesifik lagi mewujudkan cita-cita Program Studi Fisika.

Samarinda, Desember 2022

Tim Unit Jaminan Mutu
Program Studi Fisika

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I FOKUS PENELITIAN FMIPA UNIVERSITAS MULAWARMAN	1
BAB II <i>ROADMAP</i> PENELITIAN DAN PENGABDIAN FAKULTAS MIPA.....	3
BAB III <i>ROADMAP</i> PENELITIAN DAN PENGABDIAN PROGRAM STUDI FISIKA	5
BAB IV EVALUASI KESESUAIAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TERHADAP <i>ROADMAP</i> UPPS	8

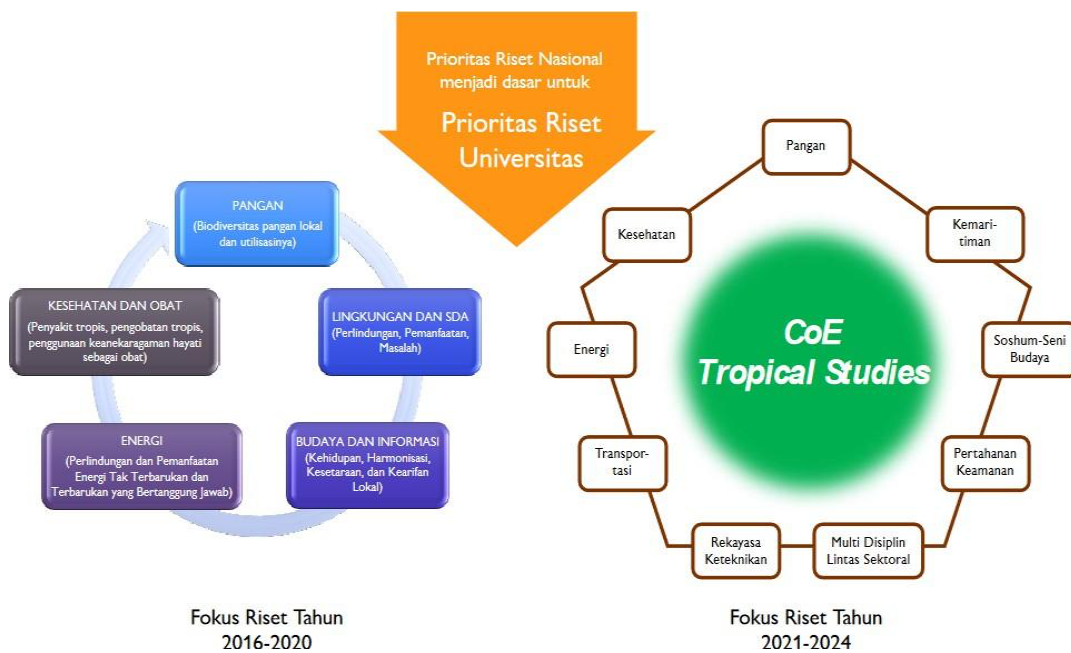
BAB I

FOKUS PENELITIAN FMIPA UNIVERSITAS MULAWARMAN

Berdasarkan Prioritas Nasional pada Tahun 2020-2024 dan Prioritas Riset Universitas Mulawarman Tahun 2021-2024 (sesuai Permenristekdikti Nomor 38 Tahun 2019), dapat disimpulkan bahwa fokus penelitian Universitas Mulawarman terbagi menjadi beberapa bidang utama, antara lain:

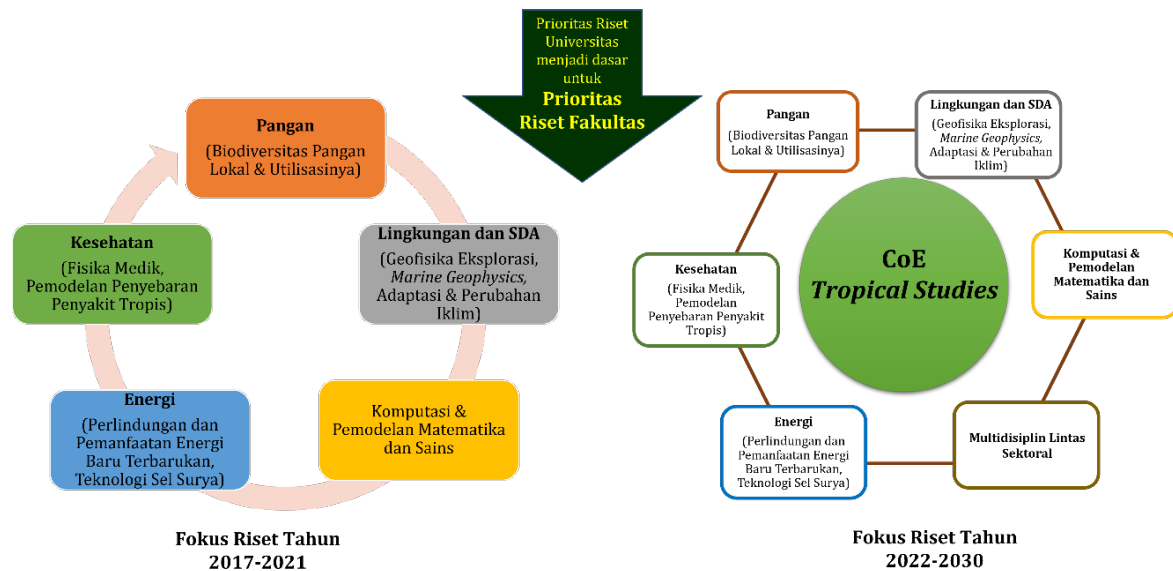
1. Pangan
2. Energi
3. Kesehatan dan Obat
4. Lingkungan dan SDA
5. Transportasi
6. Rekayasa Keteknikan
7. Pertahanan dan Keamanan
8. Kemaritiman
9. Sosial Humaniora, Pendidikan, Seni, dan Budaya
10. Informasi
11. Multidisiplin dan Lintas Sektoral

Gambar 1.1 memperlihatkan prioritas riset Universitas Mulawarman Tahun 2016-2020 dan Tahun 2021-2024.



Gambar 1.1 Prioritas Riset Universitas Mulawarman Tahun 2016-2020 dan Tahun 2021-2024

Berdasarkan Prioritas Universitas Mulawarman Tahun 2016-2020 dan Tahun 2021-2024, maka Fakultas MIPA menyusun prioritas riset seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.2 berikut.



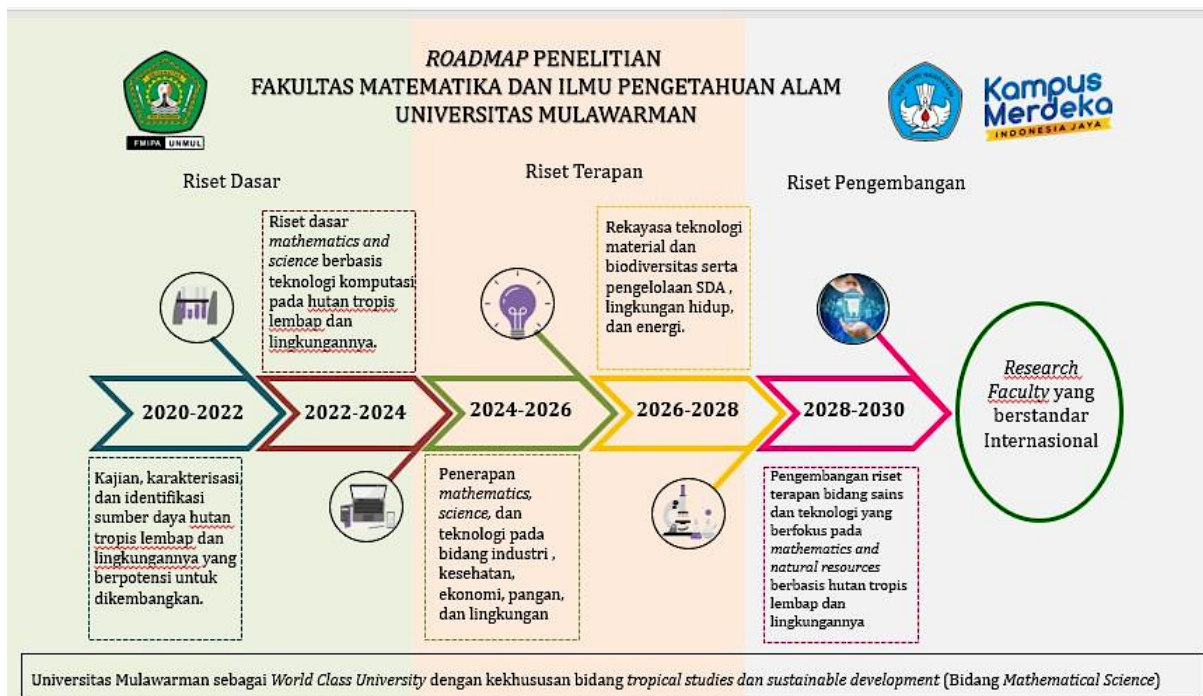
Gambar 1.2 Prioritas Riset Fakultas MIPA Tahun 2017-2021 dan Tahun 2022-2030

BAB II

ROADMAP PENELITIAN DAN PENGABDIAN FAKULTAS MIPA

2.1 Roadmap Penelitian Fakultas MIPA

Semua topik riset yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa sejatinya diharapkan dapat mendukung tujuan riset FMIPA Unmul yaitu untuk memajukan teknologi dan budaya serta nilai tambah sumber daya alam, sumber daya hayati, serta kemandirian dalam bidang kesehatan, lingkungan, budaya, dan industri. Topik-topik riset ini pada akhirnya bertumpu pada Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unmul yaitu hutan tropis lembap dan lingkungannya. *Roadmap* Penelitian FMIPA dari tahun 2020 hingga 2030 diperlihatkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Roadmap Penelitian Fakultas MIPA Tahun 2020-2030

2.2 Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Fakultas MIPA

Roadmap PkM yang telah disusun (Gambar 2.2) berdasarkan pada analisis pemosisian antara fungsi, sumberdaya, dan tantangan dari masyarakat yang berkembang. *Roadmap* PkM dijadikan panduan dalam perencanaan dan pelaksanaan PkM sehingga harus dipahami oleh dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan. *Roadmap* diharapkan mampu menciptakan atmosfer akademik dalam perencanaan PkM. Program PkM yang dilaksanakan mayoritas melalui tahapan penelitian pada bidang Matematika, Statistika, Fisika, Geofisika, Kimia, Biologi, dan Ilmu Lingkungan.



Gambar 2.2 Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas MIPA Tahun 2020-2030

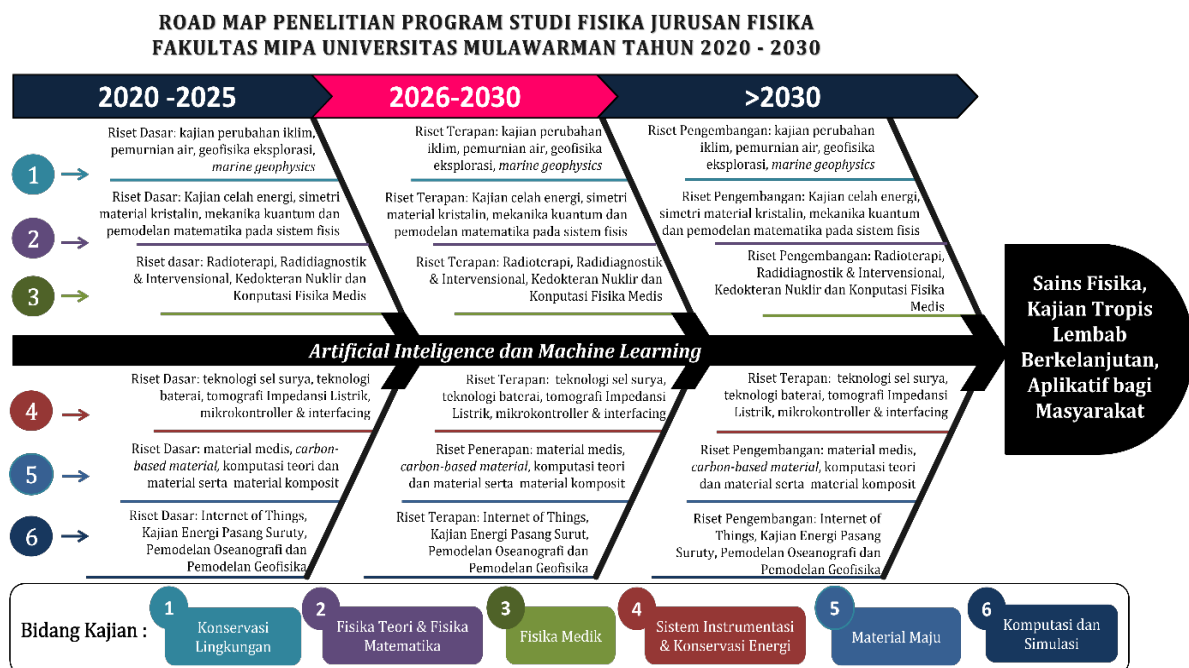
BAB III

ROADMAP PENELITIAN DAN PENGABDIAN PROGRAM STUDI FISIKA

3.1 Roadmap Penelitian Program Studi Fisika

Roadmap penelitian Program Studi Fisika merupakan turunan dari *roadmap* Fakultas MIPA (UPPS) yang disusun berdasarkan Kelompok Bidang Keahlian (KBK) di program studi, yaitu 1) KBK Fisika Teori dan Material, 2) KBK Fisika Medik, 3) KBK Elektronika dan Instrumentasi, 4) KBK Geofisika dan Lingkungan, dan 5) KBK Komputasi dan Oseanografi. Kelompok bidang keahlian tersebut bertugas untuk mengembangkan payung penelitian untuk mengakomodasi minat atau ketertarikan mahasiswa dalam belajar melakukan penelitian dan/atau menyelesaikan skripsi.

Pengembangan arah penelitian kelompok-kelompok riset tersebut selalu mengacu pada penguatan kelima Kelompok Bidang Keahlian dengan topik kajian sebagian saling beririsan satu sama lain seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.1. Aspek-aspek utama yang mengacu pada roadmap penelitian Fakultas MIPA sebagai arah tujuan penelitian pada Program Studi Fisika. Bidang-bidang yang menjadi fokus roadmap penelitian Program Studi Fisika antara lain 1) Konservasi Lingkungan, 2) Fisika Teori dan Fisika Matematika, 3) Fisika Medik, 4) Sistem Instrumentasi dan Konservasi Energi, 5) Material Maju, serta 6) Komputasi dan Simulasi.



Gambar 3.1 Roadmap Penelitian Program Studi Fisika

Secara rinci, *roadmap* penelitian Program Studi Fisika dapat dijabarkan sesuai Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Rincian Topik *Roadmap* Penelitian di Program Studi Fisika

NO.	BIDANG	TOPIK
1.	Konservasi Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> ● Kajian Perubahan Iklim ● Pemurnian Air ● Geofisika Eksplorasi ● <i>Marine Geophysics</i>
2.	Fisika Teori dan Fisika Matematika	<ul style="list-style-type: none"> ● Kajian Celah Energi ● Simetri Material Kristalin ● Mekanika Kuantum ● Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis
3.	Fisika Medik	<ul style="list-style-type: none"> ● Radioterapi ● Radiodiagnostik dan Intervensional ● Kedokteran Nuklir ● Komputasi Fisika Medis
4.	Sistem Instrumentasi dan Konservasi Energi	<ul style="list-style-type: none"> ● Teknologi Sel Surya ● Teknologi Baterai ● Tomografi Impedansi Listrik ● Mikrokontroler dan <i>Interfacing</i>
5.	Material Maju	<ul style="list-style-type: none"> ● Material Medis ● <i>Carbon Based Material</i> ● Komputasi Teori dan Material ● Material Komposit
6.	Komputasi dan Simulasi	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Internet of Things</i> ● Kajian Energi Pasang Surut ● Pemodelan Oseanografi ● Pemodelan Geofisika

3.2 *Roadmap* Pengabdian Program Studi Fisika

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa mengacu pada *roadmap* PkM Program Studi Fisika yang diturunkan dari *roadmap* PkM Fakultas MIPA. *Roadmap* PkM FMIPA sendiri bersumber dari *roadmap* PkM Universitas berdasarkan Rencana Induk Pengembangan Inovasi, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat (RIPI-P2M) Universitas Mulawarman tahun 2019 – 2024. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara garis besar, *roadmap* pengabdian Program Studi Fisika mengarah kepada pemanfaatan hasil riset dan teknologi di bidang fisika secara berkelanjutan bagi masyarakat di lingkungan

hutan tropis lembap melalui pengelolaan dan pemanfaatan SDA dan SDM. *Roadmap* program PkM Program Studi Fisika dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut.



Gambar 3.2 *Roadmap* Pengabdian Program Studi Fisika Tahun 2020-2030

Program PkM yang dievaluasi adalah program PkM yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Fisika pada tahun 2020 hingga tahun 2022. Kesesuaian dinilai dengan mengacu pada blok berwarna hijau (fokus kegiatan tahun 2020-2022) yaitu *Inisiasi, perencanaan, dan diseminasi hasil riset kajian fisika bagi masyarakat di lingkungan hutan tropis lembap.*

BAB IV

EVALUASI KESESUAIAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TERHADAP ROADMAP UPPS

4.1 Evaluasi Kesesuaian Penelitian dengan *Roadmap* UPPS

Bahan baku evaluasi kesesuaian penelitian berasal dari artikel ilmiah yang dipublikasi oleh Dosen Tetap Program Studi (DTPS) maupun mahasiswa di lingkungan Program Studi Fisika selama 3 tahun terakhir yaitu tahun 2020, 2021, dan 2022. Tingkat kesesuaian dievaluasi menggunakan skala ordinal yang terbagi menjadi 3 tingkatan kriteria yaitu:

1. Sesuai
2. Cukup Sesuai
3. Tidak Sesuai

Tingkat kesesuaian tiap-tiap penelitian ditentukan berdasarkan topik penelitian yang menjadi fokus Program Studi Fisika sesuai Tabel 3.1. Adapun daftar penelitian dosen dan mahasiswa di Program Studi Fisika diperlihatkan pada Tabel 4.1. Pada kolom Penulis, nama yang dicetak tebal adalah dosen DTPS dan mahasiswa Program Studi Fisika. Sedangkan, yang tidak dicetak tebal adalah nama-nama penulis dari luar Program Studi Fisika.

Tabel 4.1 Daftar Penelitian Dosen dan Mahasiswa di Program Studi Fisika Beserta Tingkat Kesesuaiannya

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
1	B Datu, D Djayus, AI Natalisanto	Analisis Tekanan Pori Bawah Permukaan Menggunakan Metode Eaton pada Sumur Elnusa Berdasarkan Data Well Logging (Geosains Kutai Basin 3 (2), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
2	NP Sawhana, AI Natalisanto	Analisis Lompatan Katak dan Manusia dalam Tinjauan Biomekanika (Progressive Physics Journal 1 (1), 15-19, 2020)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
3	D Andini, P Lepong, AI Natalisanto	Identifikasi Kawasan Zona Panas Bumi (Geothermal) di Daerah X Menggunakan Metode Magnetotellurik (Geosains Kutai Basin 3 (1), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
4	L Cholifah, N Mufidah, E Lazuardi, BJ Santosa, S Sungkono, A Haryono	Identification of the Grindulu Fault in Pacitan, East Java using Magnetic Method (Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA) 10 (1), 22-33, 2020)	Geofisika Eksplorasi	Cukup Sesuai
5	A Haryono , Sungkono, R Agustin, BJ Santosa, A Widodo, B	Model parameter estimation and its uncertainty for 2-D inclined sheet structure in self-potential data using crow search algorithm (Acta Geodaetica et Geophysica, 1-25, 2020)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
6	A Haryono , Sungkono, MA Caesardi, BJ Santosa, F Syaifuddin, A Widodo	Estimation of Shear Wave Velocity Using Horizontal to Vertical Spectrum Ratio (HVSr) Inversion to Identify Faults in Pacitan (IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 506 (1), 012051, 2020)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
7	A Haryono	Analisis Pola Tegangan untuk Menentukan Tipe Sesar Grindulu di Pacitan, Jawa Timur (Geosains Kutai Basin 5 (2), 2022)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
8	R Munir , HD Rahmayanti, R Murniati, DY Rahman, FD Utami, S Viridi, M Abdullah	Experiment and modelling of the rice winnowing process: granular segregation method from an ancient era (Granular Matter 22, 1-14, 2020)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
9	S Mulyono, K Subagiada	Penentuan Nilai Faktor Mesin Pesawat Sinar-X Radiografi Digital Merek Shimadzu di RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan (Progressive Physics Journal 1 (1), 29-39, 2020)	Radiologi Diagnostik dan Intervensial	Sesuai
10	M Riza, MR Putri, I Mandang	Comparison of volume transport in the Halmahera Sea between La Nina 2011 and El Nino 2015 events based on numerical model (IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 618 (1), 012019, 2020)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai
11	RI Wiyani, I Mandang , S Mubarrok	Study of tidal effect on water mass stratification in Mahakam estuary using 3D hydrodynamic model (IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 618 (1), 012016, 2020)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
12	S Rasimeng, RZ Sinambela, I Mandang, S Bakri, A Zaenudin	Hypocenter dimension of 7.5 mw Palu earthquake using fractal approach (IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 575 (1), 012161, 2020)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
13	AA Nur, IM Radjawane, T Suprijo, I Mandang	Numerical Modeling of Currents Circulation in Balikpapan Bay during Oil Spill Event on March 31, 2018 (IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 618 (1), 012005, 2020)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai
14	AS Munir, YN Nasution, I Mandang	A Numerical Study of The Outflow of Makassar Strait Using Regional Ocean Modelling System (ROMS) (IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 618 (1), 012012, 2020)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai
15	P Lepong, Syahrir, Supriyanto	Application of ERT in Assessing the Public Road Landslide in the Tertiary Sedimentary Rocks of Kutai Basin–East Kalimantan, Indonesia (3rd Asia Pacific Meeting on Near Surface Geoscience & Engineering 11 (Nov, 2020)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
16	S Sunarti, S Supriyanto, D Djayus	Interpretasi Kedalaman dan Ketebalan Lapisan Batubara dengan Menggunakan Metode Well Logging Di PT Lamindo Inter Multikon Site Bunyu (Geosains Kutai Basin 3 (2), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
17	F Agfanny, D Djayus, S Supriyanto	Tren Sambaran Petir Cloud to Ground Kota Balikpapan Tahun 2016-2018 (Geosains Kutai Basin 3 (2), 2020)	Kajian Perubahan Iklim	Cukup Sesuai
18	MC Marbun, S Supriyanto, A Rinaldi	Identifikasi Lapisan Penyebab Longsor Menggunakan Ground Penetrating Radar Area Monumen Pesawat Sangatta (PT. Kaltim Prima Coal) (Geosains Kutai Basin 3 (2), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
19	GATR Putri, S Supriyanto, P Lepong	Studi Lingkungan Pengendapan Menggunakan Data Geofisika Logging di PT. Adimitra Baratama Nusantara Kalimantan Timur (Geosains Kutai Basin 3 (2), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Berseduaian	Tingkat Kesesuaian
20	Y Ernia, D Djayus, S Supriyanto	Identifikasi Sebaran dan Ketebalan Lapisan Batubara Berdasarkan Data Well Logging di PT. Borneo Emas Hitam Loa Tebu Kalimantan Timur (Geosains Kutai Basin 3 (2), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
21	D Bulo, D Djayus, S Supriyanto, B Hendrawanto	Penentuan Titik Epicenter dan Hypocenter Serta Parameter Magnitude Gempabumi Berdasarkan Data Seismogram (Geosains Kutai Basin 3 (1), 2020)	Pemodelan Geofisika	Cukup Sesuai
22	D Yanti, M Mislana, D Djayus	Analisis Kadar Emisi Transportasi di Samarinda Berdasarkan Tipe Mesin dan Kapasitas Mesin (Geosains Kutai Basin 3 (2), 2020)	Perubahan Iklim	Cukup Sesuai
23	AB Ramadhan, D Djayus, P Lepong	Analisa Struktur Bawah Permukaan Daerah Prospek Panas Bumi "Gf-Tnh" Sumatera Barat Berdasarkan Metode Gaya Berat (Geosains Kutai Basin 3 (1), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
24	R Maulana, D Djayus, P Lepong	Analisis Kestabilan Lereng Terhadap Getaran Tanah (Ground Vibration) Akibat Aktivitas Blasting di Pit 10 PT. Alamjaya Bara Pratama Desa Jembayan (Geosains Kutai Basin 3 (2), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
25	HP Devi, D Djayus, S Supriyanto	Analisis Lingkungan Pengendapan Berdasarkan Data Well Logging dan Uji Laboratorium PT. Borneo Emas Hitam Di Tenggarong Kalimantan Timur (Geosains Kutai Basin 3 (1), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
26	M Mislana, Y Anwar	Problems and restoration of cascade Mahakam Lakes in the climate change perspective (IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 535 (1), 012003, 2020)	Perubahan Iklim	Sesuai
27	M Mislana, Y Anwar	Dinamika Status Mutu Air Sungai Mahakam (Prosiding Masyarakat Limnologi Indonesia 1 (2020), 10, 2020)	Pemurnian Air	Sesuai
28	B Lyanda, K Subagiada, A Rinaldi	Interpretasi Data Drilling Dan Geophysics Logging Menggunakan Metode Lithokorelasi Di Area Tambang X (Geosains Kutai Basin 3 (1), 2020)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
29	Y Jumiati, M Mislana, K Subagiada	Studi Penentuan Daya Tampung Beban Pencemar Kualitas Air Sungai Mahakam	Pemurnian Air	Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
		Dengan Menggunakan Metode QUAL2KW (Geosains Kutai Basin 3 (1), 2020)		
30	S Istikhomah, S Syahrir, AI Natalisanto	Analisis Koefisien Serapan (Absorpsi) Kebisingan pada Bahan Kayu (Triplek, Papan Kayu, dan Kalsiboard) (Progressive Physics Journal 2 (1), 19-28, 2021)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
31	AG Daud, P Lepong, AI Natalisanto	Interpretasi Kecepatan Gelombang Geser (VS) pada Lapisan Bawah Permukaan Daerah 'X' dengan Metode Seismik Masw (Multichannel Analysis of Surface Wave) (Geosains Kutai Basin 4 (1), 2021)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
32	MWA AI Asyraf, AI Natalisanto, R Gunawan	Pembuatan dan Karakterisasi Rochelle Salt Crystal (Progressive Physics Journal 2 (1), 8-18, 2021)	Simetri Material Kristalin	Sesuai
33	M Dai, K Subagiada, AI Natalisanto	Menentukan Intensitas Radiasi UV yang Diterima Pekerja Pengelasan dengan Titik Area Mata, Siku, dan Betis (Progressive Physics Journal 2 (1), 1-7, 2021)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Cukup Sesuai
34	MA Lestari, P Lepong, AI Natalisanto	Penerapan Geostatistika Ordinary Kriging dalam Estimasi Harga Tanah (Studi Kasus: Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda) (Progressive Physics Journal 2 (2), 89-99, 2021)	Pemodelan Geofisika	Cukup Sesuai
35	M Abdullah, HD Rahmayanti, N Amalia, E Yuliza, R Munir	Effective elastic modulus of wet granular materials derived from modified effective medium approximation and proposal of an equation for the friction coefficient between the object and wet granular materials surfaces (Granular Matter 23 (4), 78, 2021)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
36	R Munir, HD Rahmayanti, N Amalia, FD Utami, S Viridi, M	Investigation of mechanical properties for Non-Homogeneous by image tracking method Materials Today: Proceedings 44, 3415-3419, 2021)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
37	D Hamdani	Pemodelan Dan Simulasi Kinerja Sel Surya Struktur PIN Berbasis A-Si: H (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 2021)	Teknologi Sel Surya	Sesuai
38	D Hamdani, Y Cahyono, G	Pengaruh Fungsi Kerja Kontak Depan Pada Kinerja Sel Surya Berbasis A-Si: H: Studi Numerik (Pengaruh Fungsi Kerja Kontak	Teknologi Sel Surya	Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
	Yudoyono, D Darminto	Depan Pada Kinerja Sel Surya Berbasis A-Si: H: Studi Numerik) (Prosiding Seminar Nasional Kimia, 30-34, 2021)		
39	D Hamdani, Y Cahyono, G Yudoyono, D Darminto	Performances analysis of heterojunction solar cells through integration of hydrogenated nanocrystalline silicon bilayer by using numerical study (Molecular Crystals and Liquid Crystals 725 (1), 91-110, 2021)	Teknologi Sel Surya	Sesuai
40	S Mulyono, DRPS Putri	Kaitan Tingkat Intensitas Bunyi terhadap Jarak dari Mesin Pembangkit Listrik (Genset) di RSUD Dayaku Raja Kota Bangun (Progressive Physics Journal 2 (2), 70-78, 2021)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Cukup Sesuai
41	A Zarkasi, A Kusmيران, ER Putri	Desain Alat Identifikasi Tipe Oli Berdasarkan Nilai Intensitas Cahaya Menggunakan Sensor Light Dependent Resistor Berbasis Mikrokontroler (Jurnal Fisika Unand 10 (4), 518-524, 2021)	Mikrokontroler dan <i>Interfacing</i>	Cukup Sesuai
42	AA Nur, T Suprijo, I Mandang , IM Radjawane, H Park, F Khadami	Ocean Modeling in the Makassar Strait and Balikpapan Bay Using Online Nesting Method (Journal of Coastal Research 114 (SI), 206-210, 2021)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai
43	RR Nur Rafif Musyaffa, I Mandang	Identifikasi Zona Prospek Reservoir Berdasarkan Data Seismik pada Lapangan Boonsville Fort Worth Basin Texas United States of America (Geosains Kutai Basin 4 (1), 1-12, 2021)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
44	IP Anwar, MR Putri, A Tarya, I Mandang	Variation of water mass exchange on tidal scale in Balikpapan Bay (IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 925 (1), 012013, 2021)	<i>Marine Geophysics</i>	Sesuai
45	MR Putri, T Sari, IP Anwar, I Mandang , A Setiawan, WM Tatipatta	Analysis of sea level changes in Balikpapan Bay as basic data for strategic planning the new capital city of Republic of Indonesia (Journal of Physics: Conference Series 1763 (1), 012043, 2021)	<i>Marine Geophysics</i>	Sesuai
46	ABA Bella, DRPS Putri, I Mandang	Rancang Bangun Sistem Monitoring Suhu dan Salinitas pada Air Laut (Progressive Physics Journal 2 (1), 37-48)	Mikrokontroler dan <i>Interfacing</i>	Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
47	Sifriyani, I Mandang, F DenyTisnaAmij aya	GIS Mapping Based on Spatial-Temporal Model Estimation Affecting COVID-19 Outbreak in Kalimantan (International Conference on Science and Engineering (ICSE-UIN-SUKA), 2021)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Cukup Sesuai
48	MR Putri, IP Anwar, Z Sihotang, LI Bernawis, A Setiawan, M Riza, I Mandang	Observation and numerical modeling of physical oceanography in the Balikpapan Bay, East Kalimantan: Preliminary results (Depik 10 (2), 130-135, 2021)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai
49	RAD Maulana, M Yusuf, DR Perwitasari	Studi Numerik Upwelling di Daerah Perairan Kalimantan Timur (Geosains Kutai Basin 4 (1), 2021)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai
50	S Suryadi, S Supriyanto, D Djayus	Identifikasi Keberadaan Jalur Goa Bawah Tanah (Bunker) Berdasarkan Analisis Data Magnetik di Desa Jembayan (Geosains Kutai Basin 4 (1), 2021)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
51	A Fatoni, S Supriyanto, PAD Lazar	Identifikasi Zona Lemah di Jalan Poros Samarinda Bontang dengan Menggunakan Metode Geolistrik Konfigurasi Wenner Schlumberger (Geosains Kutai Basin 4 (1), 2021)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
52	H Habriansyah, D Djayus, S Supriyanto, H Hendrawanto	Studi Penentuan Percepatan (Acceleration) Tanah Daerah Ampa, Balikpapan, Bone, Bulukumba, Bau-Bau Akibat Gempabumi Donggala 28 September 2018 (Geosains Kutai Basin 4 (1), 2021)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
53	SR Julianti, D Djayus, P Lepong	Analysis of Scale Distance Correlation to Soil Vibration in Coal Blasting Operations (Geosains Kutai Basin 4 (1), 2021)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
54	A Ramadhan, PS Wardani, DRPS Putri	Hubungan Tingkat Intensitas Bunyi dengan Penurunan Daya Dengar Pekerja di Area Ground Handling Bandara Samarinda (Progressive Physics Journal 2 (2), 60-69, 2021)	-	Tidak Sesuai
55	S Rianto, S Syahrir, AI Natalisanto	Rancang Bangun Alat Metal Detector dengan Metode Beat Frequency Oscillator (Progressive Physics Journal 3 (2), 191-199, 2022)	-	Tidak Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
56	D Bandhaso, R Munir, AI Natalisanto	Analisis Tendangan Pisang Pesepak Bola (Progressive Physics Journal 3 (1), 110-117, 2022)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
57	Q Anugerah, AI Natalisanto, DRPS Putri	Uji Kualitas Batubara terhadap Kedalaman Lapisan Daerah Penambangan Pulau Bunyu dengan Metode Proksimat pada Lokasi 4 Pit (Geosains Kutai Basin 5 (1), 1-7, 2022)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
58	K Khotimah, S Supriyanto, AI Natalisanto, A Asmaidi	Analisis perubahan sifat fisis (viskositas, kerapatan, tegangan permukaan dan koefisien laju penurunan suhu) minyak kelapa (coconut oil) terhadap beberapa kali pemanasan (Progressive Physics Journal 3 (2), 170-178, 2022)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
59	P Syadariah, DRPS Putri, PS Wardani, M Mislani, AI Natalisanto	Analisis Getaran Whole Body pada Supir Angkutan Umum di Samarinda (Progressive Physics Journal 3 (2), 164-169, 2022)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
60	A Amalia, P Lepong, AI Natalisanto	Analisis Spasial Ordinary Kriging Persebaran Emas Berdasarkan Data Geokimia Permukaan Awak Mas, Sulawesi Selatan (Geosains Kutai Basin 5 (2), 55-63, 2022)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
61	N Yanti, D Djayus, S Supriyanto, AI Natalisanto	Pengaruh Inherent Moisture Terhadap Nilai Kandungan Kalori Pada Batubara Kaltim (Studi Kasus Data Im dan Data Kalori Tahun 2019 di PT. Geoservices Samarinda) (Geosains Kutai Basin 4 (2), 2022)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
62	ED Saputri, R Munir, AI Natalisanto	Investigasi pola XRD dan ukuran kristal pada TiO ₂ terdoping vanadium menggunakan aplikasi VESTA (Progressive Physics Journal 3 (1), 125-131, 2022)	Simetri Material Kristalin	Sesuai
63	ASP Putra, R Munir, AI Natalisanto	Studi Adsorpsi Logam Berat Besi (Fe) dan Timbal (Pb) Air Sungai Mahakam oleh Limbah Cangkang Telur dan Abu Gosok (Progressive Physics Journal 3 (2), 179-183, 2022)	Pemurnian Air	Sesuai
64	N Yolanda, ER Putri, R Munir	Analisis pertukaran udara per jam pada ventilasi laboratorium di kawasan hutan	Perubahan Iklim	Sesuai

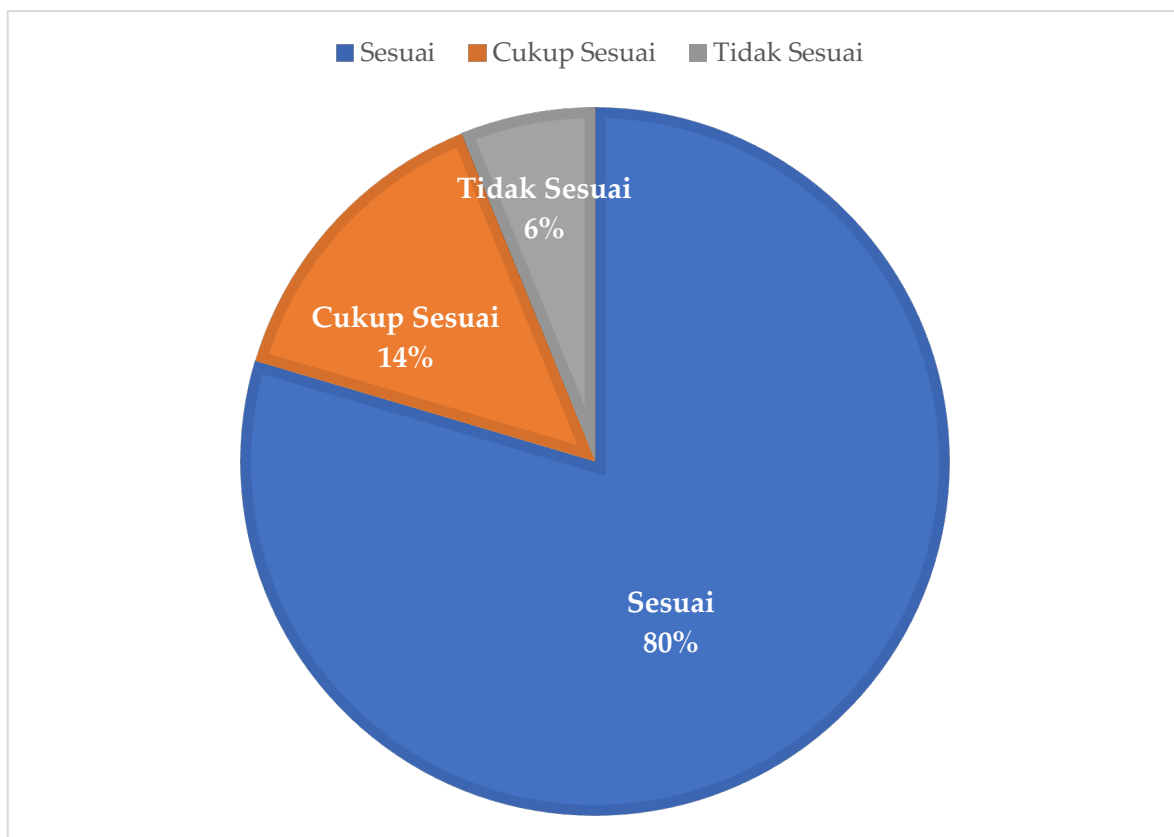
No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
		hujan tropis (Progressive Physics Journal 3 (2), 184-190, 2022)		
65	R Munir , N Amalia, R Munir	Physic laboratory by video tracker and Visual Basic for Application at home during Covid-19 pandemic: Material elasticity measurement (AIP Conference Proceedings 2668 (1), 2022)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Sesuai
66	DA Nohe, R Munir , MN Hayati, W Wasono	Identifying Factors Affecting Mathematics Score in The Junior High School Students During Covid-19 Pandemic in Samarinda, Indonesia (Journal of Southwest Jiaotong University 57 (1), 2022)	-	Tidak Sesuai
67	E Putri , N Yolanda , R Munir	Analysis of Air Changes per Hour on Ventilation of Laboratory in a Tropical Rain Forests Area (Jurnal Inotera 7 (2), 96-102, 2022)	Perubahan Iklim	Sesuai
68	DY Rahman, R Sulistyowati, R Munir , DO Margareta, FD Utami	Studi Awal Fabrikasi Sel Surya Murah Menggunakan TiO ₂ Sebagai Material Penyerap Foton dengan Deposisi Ion-Ion NaCl (Jurnal Fisika 12 (1), 28-36, 2022)	Teknologi Sel Surya	Sesuai
69	R Munir , N Amalia, DY Rahman, DO Margaretta, ER Putri	Eksperimen Elastisitas Bahan yang Divariasi dengan Menerapkan Prinsip Cantilever Beam di Masa Pandemi Covid-19 (Progressive Physics Journal 3 (1), 142-156, 2022)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Cukup Sesuai
70	D Hamdani , S Prayogi, Y Cahyono, G Yudoyono, D Darminto	The effects of dopant concentration on the performances of the a-SiO _x : H (p)/a-Si: H (i ₁)/a-Si: H (i ₂)/μc-Si: H (n) heterojunction solar cell (International Journal of Renewable Energy Development 11 (1), 173, 2022)	Teknologi Sel Surya	Sesuai
71	D Hamdani , L Subagiyo	Pengaruh Rapat Cacat Dangling-Bond Lapisan (P)A-Si:H pada Kinerja Sel Surya Struktur p-i-n (Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika, Departemen Fisika FMIPA Universitas Padjajaran, 2022)	Teknologi Sel Surya	Sesuai
72	D Hamdani , S Prayogi, Y Cahyono, G Yudoyono, D Darminto	The influences of the front work function and intrinsic bilayer (i ₁ , i ₂) on p-i-n based amorphous silicon solar cell's performances: A numerical study (Cogent Engineering 9 (1), 2110726, 2022)	Teknologi Sel Surya	Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
73	S Prayogi, Y Cahyono, D Hamdani	Effect of active layer thickness on the performance of amorphous hydrogenated silicon solar cells (Engineering and Applied Science Research 49 (2), 201-208, 2022)	Teknologi Sel Surya	Sesuai
74	R Fitriani, K Subagiada, S Mulyono, RJ Stevenly, S Suryaningsih	Analisis Penggunaan Bolus Berbahan Plastisin pada Pasien Fibrosarcoma dengan Treatment Planning System (TPS) (Progressive Physics Journal 3 (1), 100-109, 2022)	Radioterapi	Sesuai
75	S Maharani, S Mulyono, ER Putri	Kaitan konduktivitas listrik dengan konsentrasi larutan garam dapur (Progressive Physics Journal 3 (2), 157-163, 2022)	Pemodelan Matematika pada Sistem Fisis	Cukup Sesuai
76	A Kusmiran, MFI Massinai, A Zarkasi, AA Maharani, R Desiani	Klasifikasi Kedalaman Kejadian Gempa Menggunakan Algoritma K-Means Clustering: Studi Kasus Kejadian Gempa Di Sulawesi (JFT: Jurnal Fisika dan Terapannya 9 (2), 79-88, 2022)	Pemodelan Geofisika	Sesuai
77	M Awaluddin, S Syahrir, A Zarkasi, ER Putri	Rancang Bangun Prototipe Monitoring Suhu dan Kelembaban Udara Berbasis Internet of Things (IoT) Pada Laboratorium Kalibrasi Balai Pengujian dan Sertifikasi Mutu Barang Samarinda (Progressive Physics Journal 3 (1), 132-141, 2022)	<i>Internet of Things</i>	Sesuai
78	I Mandang, R Rahmiati	Influences EL Nino Southern Oscillation (ENSO) on rainfall in East Kalimantan-Indonesia (AIP Conference Proceedings 2668 (1), 2022)	Kajian Perubahan Iklim	Sesuai
79	MR Putri, IP Anwar, A Tarya, I Mandang	Suhu Permukaan dan Kandungan Panas Laut Perairan Indonesia dalam Satu Abad Terakhir (Jurnal Meteorologi dan Geofisika 23 (2), 93-98, 2022)	Kajian Perubahan Iklim	Sesuai
80	PB Rizqi, DR Perwitasari, I Mandang	Studi Perubahan Fase Bulan Terhadap Nilai Tunggang Pasang Surut Dan Slack Water Dari Penanggalan Hijriah (Geosains Kutai Basin 4 (2), 2022)	Kajian Perubahan Iklim	Sesuai
81	Sifriyani, I Mandang, FDT Amijaya, M Sholihin, ATR Dani	A spatio-temporal description of COVID-19 cases in East Borneo using improved geographically and temporally weighted regression (I-GTWR) (Commun. Math. Biol. Neurosci. 2022, Article ID 78, 2022)	-	Tidak Sesuai

No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Bersesuaian	Tingkat Kesesuaian
82	S Sifriyani, I Mandang , FDT Amijaya	Geographically temporally weighted regression model for GIS mapping of influence COVID-19 in East Kalimantan (AIP Conference Proceedings 2668 (1), 2022)	-	Tidak Sesuai
83	S Sifriyani, I Mandang , FDT Amijaya, R Ruslan	Developing Geographically Weighted Panel Regression Model For Spatio-Temporal Analysis of Covid-19 Positive Cases In Kalimantan, Indonesia (Journal of Southwest Jiaotong University 57 (3), 2022)	-	Tidak Sesuai
84	G Anggara, I Mandang , R Munir	Studi karakteristik Sedimen di Estuari Delta Mahakam Kalimantan Timur (Geosains Kutai Basin 4 (1), 2022)	<i>Marine Geophysics</i>	Sesuai
85	MR Putri, N Alghifari, LI Bernawis, A Setiawan, I Mandang	Numerical assessment of flushing time in Balikpapan Bay (AIP Conference Proceedings 2668 (1), 2022)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai
86	R Kusmardiyanti, M Yusuf , D Djayus , R Rahmiati	Studi Pengaruh Suhu Permukaan Laut Di Selat Makassar Terhadap Intensitas Curah Hujan Kota Balikpapan (GEOSAINS KUTAI BASIN 5 (2), 48-54, 2022)	Kajian Perubahan Iklim	Sesuai
87	SE Rahman, M Yusuf , YN Nasution	Numerical Study of Hydrodynamics in the waters of Balikpapan Bay using Finite Volume Method (Geosains Kutai Basin 5 (1), 2022)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai
88	BDW Sari, D Djayus , S Supriyanto , B Hendrawanto	Penentuan Nilai Parameter Gempa Bumi Menggunakan Metode Geiger dan Hukum Laska pada Pulau Lombok (Geosains Kutai Basin 5 (1), 2022)	Pemodelan Geofisika	Cukup Sesuai
89	K Subagiada , D Djayus	Analisis Kecepatan Tanah Maksimum di Daerah Akibat Gempa Bumi Lombok di Daerah Pengamatan Labuan Bajo, Waingapu dan Maumere Nusa Tenggara Timur 05 Agustus Tahun 2018 (Geosains Kutai Basin 5 (1), 16-21, 2022)	Pemodelan Geofisika	Cukup Sesuai
90	Y Yuliana , D Djayus , R Munir	Analisis Hubungan Nilai HGI (Hardgrove Grindability Index) Ash Content Inherent Moisture dan Total Sulfur Terhadap Nilai Kalori Batubara Di PT. Geoservices	Geofisika Eksplorasi	Sesuai

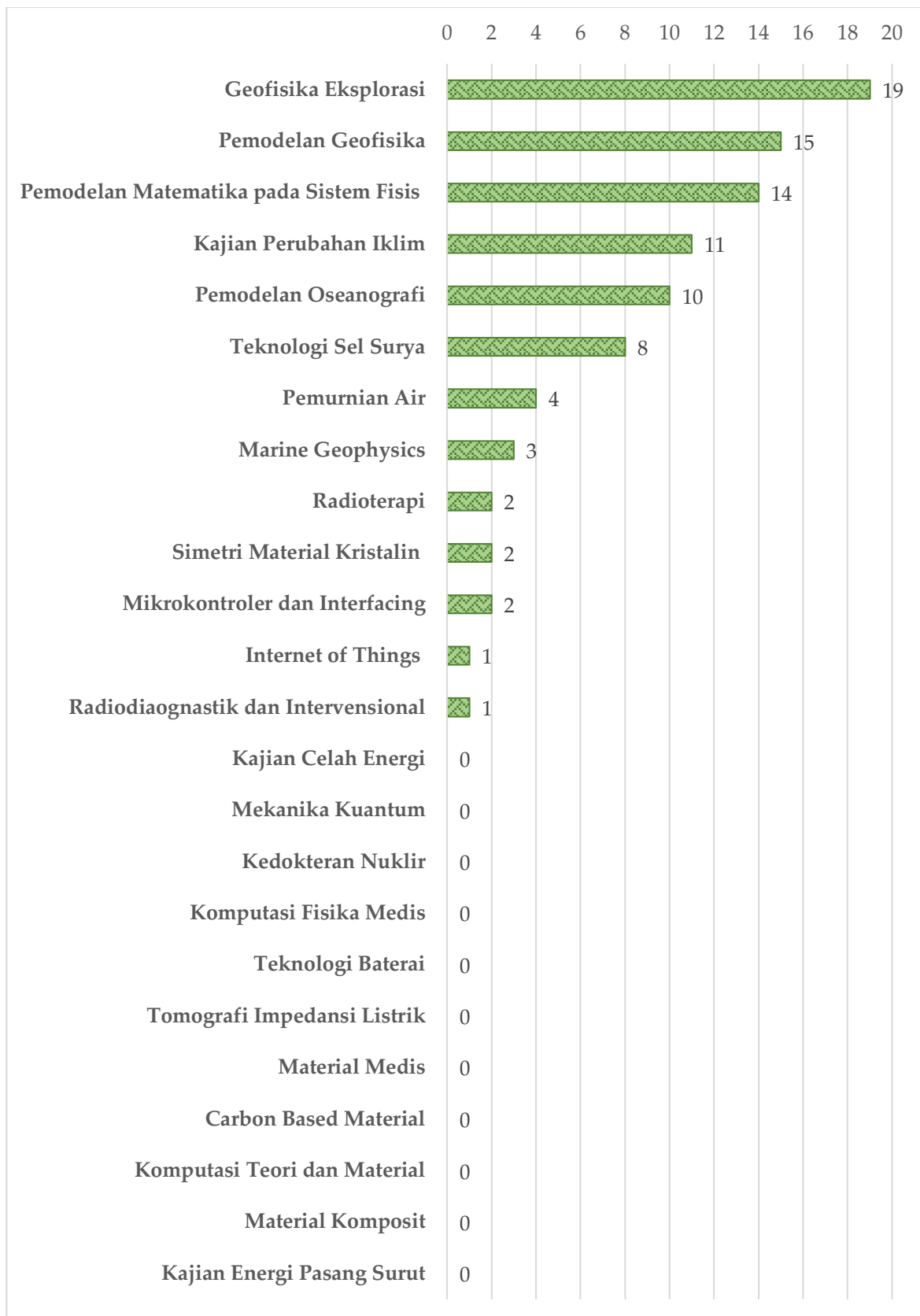
No.	Penulis	Judul Artikel (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) dalam 3 tahun terakhir	Topik yang Berseduaian	Tingkat Kesesuaian
		Samarinda Kalimantan Timur (Geosains Kutai Basin 5 (1), 31-37, 2022)		
91	M Hutabarat, D Djayus, S Suprianto	Identifikasi Sebaran Batu Bara dari Data Well Logging Menggunakan Metode Cross Section (Studi Kasus di PT. Khotai Makmur Insan Abadi, Kalimantan Timur) (Geosains Kutai Basin 4 (2), 2022)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
92	Y Anwar, M Mislan , D Partini, A Rozak, AT Sandy, I Setyasih	Kerentanan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Danau di Desa Melintang Kecamatan Muara Wis Kabupaten Kutai Kartanegara (Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi 6 (2), 142-151, 2022)	Kajian Perubahan Iklim	Sesuai
93	M Mislan , L Lariman	Potential Pollution of Mahakam Cascade Lake Water Pollution (Semayang Lake, Melintang Lake and Jempang Lake) From Garbage and Household Waste (International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS, 2022))	Pemurnian Air	Sesuai
94	Y Anwar, MF Maulana, EI Goma, YA Wibowo, M Mislan	Ketahanan Masyarakat Desa Melintang Terhadap Bencana Banjir Danau Melintang (Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha 10 (2), 209-223, 2022)	Kajian Perubahan Iklim	Sesuai
95	YE Daniartie, PS Wardani, DRPS Putri , RJ Stevenly, S Suryaningsih	Analisis Treatment Planning System dengan Menggunakan Teknik Box dan Teknik Antero Posterior-Postero Anterior pada Kasus Kanker Serviks (Progressive Physics Journal 3 (1), 118-124, 2022)	Radioterpi	Sesuai
96	PA Maulidsandy, P Lepong, M Mislan	Soil Movement Analysis Based on Maximum Soil Speed Patterns Due to The Lombok Earthquake (Geosains Kutai Basin 5 (1), 22-30, 2022)	Pemodelan Geofisika	Cukup Sesuai
97	W Wahidah, DA Fajarwati, P Lepong , A Alamsyah	Analisis Potensi Swabakar (Self-Combustion) Berdasarkan Data Proksimat pada Batubara PT. Geoservices Samarinda (Geosains Kutai Basin 5 (2), 80-85, 2022)	Geofisika Eksplorasi	Sesuai
98	SE Rahman , M Yusuf, YN Nasution	Studi Numerik Hidrodinamika Di Perairan Teluk Balikpapan Menggunakan Metode Volume Hingga (Geosains Kutai Basin 5 (1), 2022)	Pemodelan Oseanografi	Sesuai

Berdasarkan Tabel 4.1 maka dapat dilakukan rekapitulasi jumlah penelitian dosen dan mahasiswa berdasarkan tingkat kesesuaiannya dengan *roadmap* seperti yang terlihat pada Gambar 4.1. Pada Gambar 4.1, terlihat bahwa dari 98 judul penelitian yang telah dipublikasikan baik oleh dosen dan atau mahasiswa, 80% diantaranya telah **sesuai** dengan *roadmap*. Sedangkan yang **cukup sesuai** dan **tidak sesuai** berturut-turut sebesar 14% dan 6%.



Gambar 4.1 Pie Chart Persentase Tingkat Kesesuaian Penelitian Dosen dengan *Roadmap*

Dari 98 judul publikasi yang merupakan hasil penelitian dosen dan mahasiswa sesuai Tabel 4.1, maka dapat dilihat sebaran topik dari keseluruhan artikel tersebut, mulai dari yang jumlah yang paling banyak hingga yang paling sedikit. Sebaran jumlah publikasi berdasarkan topik pada *roadmap* Program Studi Fisika tersaji pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Sebaran Jumlah Publikasi Dosen dan Mahasiswa untuk Masing-masing Topik

Rencana Tindak Lanjut

Mayoritas penelitian yang dilakukan baik oleh dosen dan mahasiswa telah sesuai dengan roadmap yang ada di level Program Studi yaitu sebesar 80%. Adapun penelitian yang berpredikat cukup sesuai (14%) dan tidak sesuai (6%) akan menjadi bahan evaluasi pada rapat jurusan. Pada rapat jurusan, Tim UJM melaporkan hasil evaluasi tingkat kesesuaian penelitian dosen dan memberikan rekomendasi kepada dosen bersangkutan untuk dapat memfokuskan penelitian yang dilakukan selanjutnya agar sesuai dengan *roadmap*. Selain itu, pada rapat jurusan juga Tim UJM serta seluruh DTSP di Program Studi Fisika dapat berdiskusi demi mencapai solusi terbaik.

4.2 Evaluasi Kesesuaian Pengabdian dengan *Roadmap* UPPS

Pada sub bab ini, akan diuraikan kegiatan PkM yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Fisika dari tahun 2020 hingga tahun 2022. Penilaian kesesuaian disajikan pada Tabel 4.2. Adapun kriteria kesesuaiannya ditentukan berdasarkan kecocokan antara kegiatan dengan tahapan *inisiasi, perencanaan, dan diseminasi hasil riset kajian fisika bagi masyarakat di lingkungan hutan tropis lembap* seperti yang tersaji pada Gambar 3.2. Berdasarkan Tabel 4.2, terlihat bahwa tingkat kesesuaian kegiatan PkM terhadap *roadmap* pengabdian dari tahun 2020 hingga tahun 2022 mencapai 100%.

Tabel 4.2 Kegiatan PkM Dosen dan Mahasiswa di Program Studi Fisika Beserta Tingkat Kesesuaiannya

No.	Pelaksana	Kegiatan Pengabdian	Tingkat Kesesuaian	Fokus Kegiatan
1	Dosen: Adrianus I. N., Dadan H., Rahmawati M, Suhadi M., Piter L., Djayus, Supriyanto Idris M. Mahasiswa: Mohammad F., Hadi K., Gaguk L. P., Mosy R. A., Akhamd D., Akbar P.	Aplikasi Metode Geofisika untuk Bencana Longsor di Kecamatan Sebulu, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur (2022)	Sesuai	Inisiasi berupa kegiatan riset
2	Dosen: Ahmad Z., Rahmawati M., Dadan H., Erlinda R. P., Kholis N.	Sosialisasi Pembuatan dan Pemanfaatan Tepung Cangkang Telur untuk Penjernihan Air sebagai Wujud Konservasi Air di	Sesuai	Diseminasi hasil riset

No.	Pelaksana	Kegiatan Pengabdian	Tingkat Kesesuaian	Fokus Kegiatan
	Mahasiswa: Akbar .P, Ali ., Nurjamila	Desa Senoni Kecamatan Sebulu, Kabupaten Kutai Kartanegara (2021)		
3	Dosen: Mislán, Djayus, Rahmawati M., Piter L., Devina R. P. S. P. Mahasiswa: Wahyu A., Glent S. P., Siti Hasmah, Wahyu, Subbahas K. J.	Pengembangan Pembelajaran Sains Fisika dan Mitigasi Bencana Alam di SMPN 42 dan SD 022 (Sekolah Satu Atap) Desa Berambai Samarinda Utara (2021)	Sesuai	Diseminasi hasil riset
4	Dosen: Djayus Mahasiswa: Wisnu S., Akhmad D., Ansar M., Hengky H. S., Rahmat F.	Kajian Geolistrik Area Deliniasi Minyak di PLTN (Persero) UPRDK Tarakan PLTD Tideng Pale (2021)	Sesuai	Inisiasi berupa kegiatan riset
5	Dosen: Mislán, Djayus, Supriyanto Mahasiswa: Pangeran Y. A., Ayu S. G., Niken A. S.	Sosialisasi Konservasi Daerah Tangkapan Air dengan Tema "Pemanenan Air Hujan"	Sesuai	Diseminasi hasil riset

Rencana Tindak Lanjut

Keseluruhan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang telah dilakukan telah sesuai seluruhnya (100%) dengan *roadmap*. Laporan hasil evaluasi ini selanjutnya dibicarakan pada rapat jurusan. Tim UJM akan menghimbau seluruh DTSPS untuk dapat mempertahankan kesesuaian kegiatan pengabdian berikutnya.