

SEMESTER COURSE PLAN

BASIC GEOLOGY COURSES (23H06110603)



TEACHING TEAM

Prof. Dr. Ir. Muh. Altin Massinai, MT., Surv.
196406161989031006

Makhrani, S.Si. M.Si
197202271998022002

Syamsuddin, S.Si., MT.
197401152002121001

Muhammad Fawzy Ismullah Massinai, S.Si, M.T
199111092019031010

STUDI PROGRAM OF GEOPHYSICS - S1
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
HASANUDDIN UNIVERSITY
MAKASSAR
2025

**STUDY PROGRAM OF GEOFISIKA - S1
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES
HASANUDDIN UNIVERSITY**

Vision

Become a program Reliable studies in the field of geophysics to produce superior graduates and mastering science, technology, arts and culture based on BMI in 2030.

Vision Strategy

Mission

Based on the Vision above, the Geophysics Study Program has a mission:

1. Improving the quality of education to produce graduates who are competitive, able to work independently and in groups in implementing and developing BMI science and technology;
2. Carrying out research to produce reliable and competitive scientific work oriented towards the scientific development of solid geophysics, marine geophysics, geoinformatics and hydro-meteorology;
3. Disseminate the results of applied research, action studies and appropriate technology packages in synergistic and accelerated productive activities to improve the quality of life of the community.

Graduate Profiles

Educators in the Field of Geophysics; meteorologist; geomaths; oceanographer; exploration geophysicist; seismologist ; geophysical entrepreneur.

PLO charged to courses

- CPL-4 (P1) - Mastering theoretical concepts of land, sea and geophysics atmosphere, principles of exploration, and design exploration necessary for identification and mapping natural resources and natural disaster mitigation;
- CPL-8 (KU1) - Able to apply logical, critical, systematic and innovative thinking in developing or applying geophysical science by considering human values, and able to analyze and communicate case studies and research results using geophysical tools through scientific reports, international presentations and article publications, as well as uploading them on the university website.
- CPL-9 (KU2) - Able to demonstrate independent, quality and measurable performance in maintaining professional collaboration with supervisors and colleagues at national and international levels, as well as completing tasks responsibly using relevant modern geophysical tools
- CPL-14 (KK4) - Able to investigate potential natural resources and utilize appropriate information and computing technology-based instruments to carry out natural resource exploration and natural disaster mitigation activities

Course Learning Outcomes (CLO)

- CPMK-1: Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior; identify minerals and rocks; linking rocks to geological time; distinguish geological processes; analyze the symptoms of volcanism and seismicity (CPL4, CPL8 dan CPL9)
- CPMK-2: Students are able to map rocks and minerals; apply basic geological concepts (CPL14)

Sub-CLO

- Sub CPMK-1: Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior (CPMK-1)

Sub CPMK-2: Students are able to identify minerals and rocks (CPMK-1)

Sub CPMK-3: Students are able to relate rocks to geological time (CPMK-1)

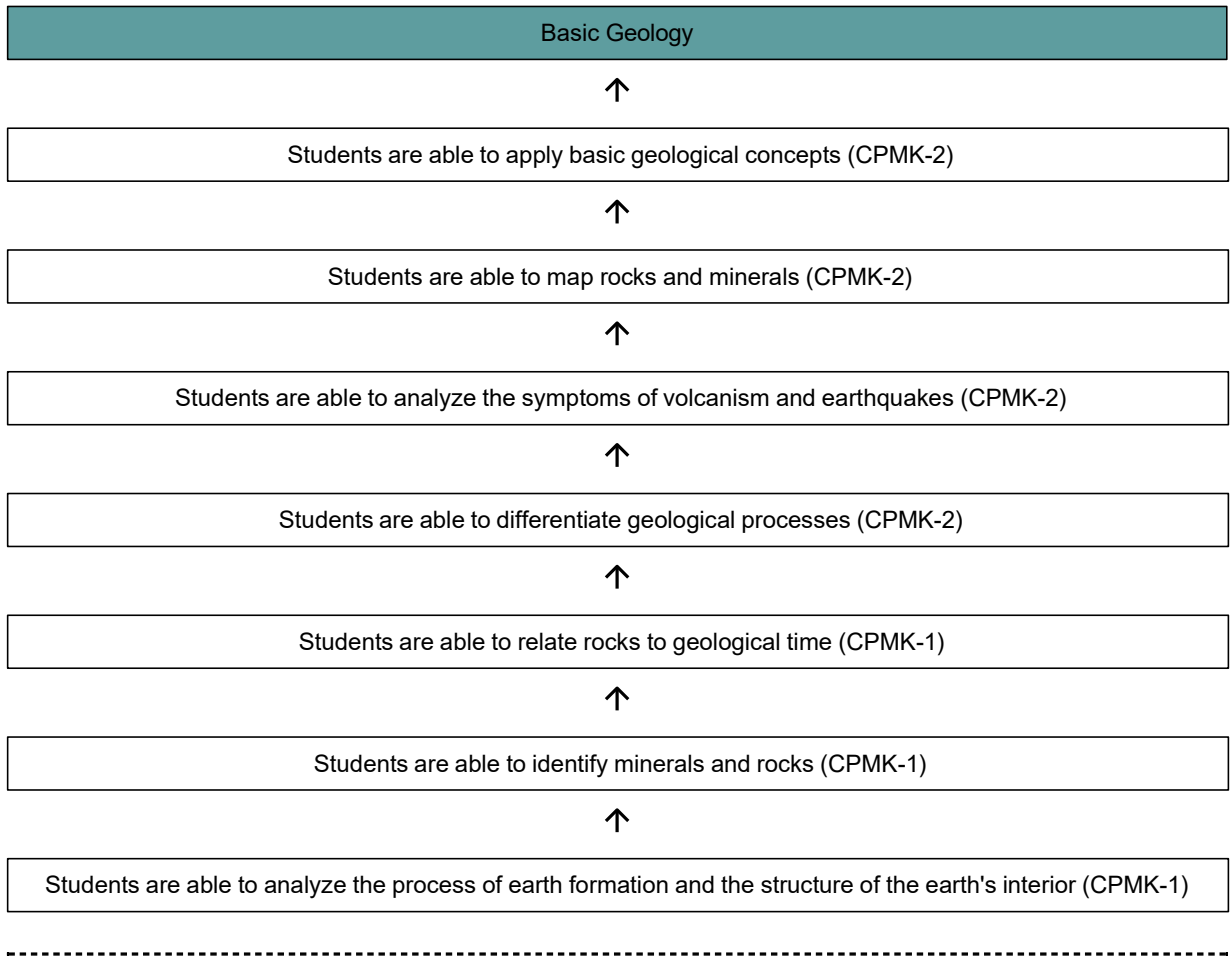
Sub CPMK-4: Students are able to differentiate geological processes (CPMK-2)

Sub CPMK-5: Students are able to analyze the symptoms of volcanism and earthquakes (CPMK-2)

Sub CPMK-6: Students are able to map rocks and minerals (CPMK-2)

Sub CPMK-7: Students are able to apply basic geological concepts (CPMK-2)

Learning Analytics





HASANUDDIN UNIVERSITY

FAKULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES

STUDY PROGRAM OF GEOPHYSICS - S1

SEMESTER LEARNING PLAN

Course		Code	Course Group	Credits	SEMESTER	Compilation Date
Basic Geology		23H06110603	Study Program Compulsory MK	3	2	1 Juli 2025
AUTHORITY		SLP Developer Lecturer	Coordinator		Head of Study Program	
		Prof. Dr. Ir. Muh. Altin Massinai, MT., Surv., Makhрани, S.Si. M.Si, Syamsuddin, S.Si.,MT., Muhammad Fawzy Ismullah Massinai, S.Si, M.T	Prof. Dr. Ir. Muh. Altin Massinai, MT., Surv.		Dr. Muhammad Alimuddin, Eng.	
Learning Outcomes Course	SLOs that are imposed on the course					
	SLO-4:	Menguasai konsep teoritis Geofisika darat, laut dan atmosfer, prinsip-prinsip eksplorasi, dan perancangan eksplorasi yang diperlukan untuk identifikasi dan pemetaan SDA serta mitigasi bencana alam;				
	SLO-8:	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam mengembangkan atau menerapkan ilmu geofisika dengan mempertimbangkan nilai-nilai kemanusiaan, serta mampu menganalisis dan mengkomunikasikan studi kasus dan hasil penelitian menggunakan perangkat geofisika melalui laporan ilmiah, presentasi internasional, dan publikasi artikel, serta mengunggahnya pada laman universitas.				
	SLO-9:	Mampu menunjukkan kinerja yang mandiri, berkualitas, dan terukur dalam menjaga kolaborasi profesional dengan pembimbing dan rekan kerja di tingkat nasional maupun internasional, serta menyelesaikan tugas secara bertanggung jawab dengan menggunakan perangkat geofisika modern yang relevan				
	SLO-14:	Mampu menyelidiki potensial sumberdaya alam dan memanfaatkan instrumen yang berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas eksplorasi SDA dan Mitigasi Bencana Alam				
	SLO ⇒ Course Learning Outcomes					
	After completing this course, it is expected:					
	SLO-4	CLO-1: Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior; identify minerals and rocks; linking rocks to geological time; distinguish geological processes; analyze the symptoms of volcanism and seismicity				
	SLO-8	CLO-1: Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior; identify minerals and rocks; linking rocks to geological time; distinguish geological processes; analyze the symptoms of volcanism and seismicity				
	SLO-9	CLO-1: Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior; identify minerals and rocks; linking rocks to geological time; distinguish geological processes; analyze the symptoms of volcanism and seismicity				
	SLO-14	CLO-2: Students are able to map rocks and minerals; apply basic geological concepts				
	CLO ⇒ Sub-CLO					

	CLO-1	Sub-CLO-1:Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior							
		Sub-CLO-2:Students are able to identify minerals and rocks							
		Sub-CLO-3:Students are able to relate rocks to geological time							
	CLO-2	Sub-CLO-4:Students are able to differentiate geological processes							
		Sub-CLO-5:Students are able to analyze the symptoms of volcanism and earthquakes							
		Sub-CLO-6:Students are able to map rocks and minerals							
Sub-CLO-7:Students are able to apply basic geological concepts									
Correlation between SLOs/CLOs to Sub-CLOs									
SLOs that are charged on the Course	CPMK	SUB CPMK	Form of Assessment*				Weight	Value	Student Score
			Formative	Sumative					
				Project/Case Study	Task	Summative Test			
SLO-9	CLO-1	SUB-CLO-1	Participation, Participation and Participation	5	5	0	10		
SLO-9	CLO-1	SUB-CLO-2	Participation and Participation	20	0	0	20		
SLO-9	CLO-1	SUB-CLO-3	Clarity and accuracy of description	0	0	20	20		
SLO-14	CLO-2	SUB-CLO-4	Clarity and accuracy of description	5	0	0	5		
SLO-14	CLO-2	SUB-CLO-6	Clarity and accuracy of description and participation	25	5	0	30		
SLO-14	CLO-2	SUB-CLO-7	Clarity and accuracy of description	0	0	15	15		
				55	10	35	100		
Course Description	This course is a compulsory course which contains about the formation of the earth and the interior of the earth, minerals and types of rocks, timegeology, causes of deformation, formation mountains, volcanism and seismicity, as well as geological mapping.								
Learning Materials/Subjects	1. Earth formation and Earth's interior, 2. Minerals and rock types, 3. Geological time, 4. Geological processes and landform changes, 5. Formation mountains, 6. Volcanism and seismicity 7. Geological mapping								
	Main References								

Reference	Ludman, A. & Coch, N.K. 1992. Physical Geology. Mc. Graw – Hill						
	Additional References						
	1. Press, F. & Siever. R. 1986. Earth, Fourth Edition. W.H. Freeman and Company. 2. Katili, J.A., Marks. P. 1963. Geology, Department of National Research Affairs, Jakarta. 3. Smith. & Even. 2006. Earthworks. Prentice Hall. 4. Tarbuck. & Lutgens. 2000. Earth Science. Prentice Hall. 5. Hamblin. 1989. The Earth Dynamic System. Mc Milan. 6. Spooner. & Alecia M. 2011. Geology for Dummies. Wiley-Blackwell. 7. Pellant, C. 2010. Rocks and Minerals. Dorling Kindersley Ltd. 8. Hefferan, K. & O'Brien, J. 2010. Earth Materials. Wiley-Blackwell. 9. Jerram, D. & Petford, N. 2011. The Field Description of Igneous Rocks 2nd Edition. Wiley-Blackwell. 10. Rothery, D.A. 2016. Geology: A Complete Introduction. Hodder & Stoughton General Division. 11. Relevant international journals published in the last 5 years.						
Teaching Team	Prof. Dr. Ir. Muh. Altin Massinai, MT., Surv., Makhrani, S.Si. M.Si, Syamsuddin, S.Si.,MT., Muhammad Fawzy Ismullah Massinai, S.Si, M.T						
Course requirement							
Week	Sub CPMK (End-of-stage learning ability)	Penilaian (Assesment)		Learning Forms and Methods [time estimate]		Content	Weight of Assessment (%)
		Indicator	Techniques & Criteria	Offline	Online		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior (CPMK-1)	Formative: Gagal diterjemahkan Sumative: -	Formative Criteria: Participation dinilai dengan rubrik 1 Sumative Criteria: Project/Case Study (0) dinilai dengan rubrik 1 Assessment Technique: Non Test	Studying: Case Study (Case Study) TM[1 x 2 x 50"]		Learning Materials: - Contract Information and Learning Strategies - Introduction: Definition and scope	0

2	Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior (CPMK-1)	Formative: Activity and attitude in the learning process. - Completing the task. Sumative: -	Formative Criteria: Participation dinilai dengan rubrik 1 Sumative Criteria: Project/Case Study (5) dinilai dengan rubrik 1 Assessment Technique: Non Test	Seminar: Case Study (Case Study) TM[1 x 2 x 50"]		Theory of Earth Formation and Plate Tectonics	5
3	Students are able to analyze the process of earth formation and the structure of the earth's interior (CPMK-1)	Formative: activity and attitude in the learning process. - Completing the task. Sumative: -	Formative Criteria: Participation dinilai dengan rubrik 2 Sumative Criteria: Task (5) dinilai dengan rubrik 2 Assessment Technique: Non Test	Seminar: Case Study (Case Study) TM[1 x 2 x 50"]		Gagal diterjemahkan	5
4	Students are able to identify minerals and rocks (CPMK-1)	Formative: Completing the task. Sumative: -	Formative Criteria: Participation dinilai dengan rubrik 2 Sumative Criteria: Project/Case Study (5) dinilai dengan rubrik 3 Assessment Technique: Non Test	Seminar: Case Study (Case Study) TM[1 x 2 x 50"]		- Rock-Forming Minerals - Rock cycle	5

5-7	Students are able to identify minerals and rocks (CPMK-1)	Formative: - Activeness and attitude in the learning process. - Completing assignments. Sumative: Gagal diterjemahkan	Formative Criteria: Participation dinilai dengan rubrik 2 Sumative Criteria: Project/Case Study (15) dinilai dengan rubrik 3 Assessment Technique: Gagal diterjemahkan	Seminar: Case Study (Case Study) TM[1 x 2 x 50"]		- Rock-Forming Minerals - Rock cycle	15
8	Students are able to relate rocks to geological time (CPMK-1)	Formative: - Sumative: Participation in summative tests	Formative Criteria: Clarity and accuracy of description dinilai dengan rubrik 2 Sumative Criteria: Summative Test (20) dinilai dengan rubrik 1 Assessment Technique: Test and Non-Test	Other Forms: Other methods TM[1 x 2 x 50"]		-	20
9	Students are able to differentiate geological processes (CPMK-2)	Formative: Activity and attitude in the learning process. Sumative: -	Formative Criteria: Clarity and accuracy of description dinilai dengan rubrik 1 Sumative Criteria: Project/Case Study (5) dinilai dengan rubrik 1 Assessment Technique: Non Test	Seminar: Case Study (Case Study) TM[1 x 2 x 50"]		- Geological time	5

10-14	Students are able to map rocks and minerals (CPMK-2)	Formative: - activeness and attitude in the learning process. - Completing assignments. Sumative: -	Formative Criteria: Clarity and accuracy of description dinilai dengan rubrik 1 Sumative Criteria: Project/Case Study (25) dinilai dengan rubrik 2 Assessment Technique: Non Test	Seminar: Case Study (Case Study) TM[1 x 2 x 50"]		- Weathering - Erosion - Mass movements - Methods for determining relative and absolute geological age	25
15	Students are able to map rocks and minerals (CPMK-2)	Formative: Activity and accuracy in using tools, describing rocks and making simple geological maps. Sumative: -	Formative Criteria: Participation dinilai dengan rubrik 1 Sumative Criteria: Task (5) dinilai dengan rubrik 4 Assessment Technique: Non Test	Practicum, Studio Practice, Workshop Practice, Field Practice: Project-Based Learning (Project-based Learning) TM [15 x 1 x 50'] + [1 x 3 x 50']		- Rock identification - Introduction to the geological compass and simple land navigation - Simple geological mapping	5
16	Students are able to apply basic geological concepts (CPMK-2)	Formative: - Sumative: Participation in summative tests	Formative Criteria: Clarity and accuracy of description dinilai dengan rubrik 1 Sumative Criteria: Summative Test (15) dinilai dengan rubrik 1 Assessment Technique: Test and Non-Test	Other Forms: Project-Based Learning (Project-based Learning) Gagal diterjemahkan [1 x 3 x 50']		-	15

	100
--	-----

Matrix of SLO, CLO, and Assessment Method

SLO / CLO	CLO-1	CLO-2
CPL-4 (P1)	Project/Case Study (Weight 5%) Task (Weight 5%) Project/Case Study (Weight 20%) Summative Test (Weight 20%)	
CPL-8 (KU1)	Project/Case Study (Weight 5%) Task (Weight 5%) Project/Case Study (Weight 20%) Summative Test (Weight 20%)	
CPL-9 (KU2)	Project/Case Study (Weight 5%) Task (Weight 5%) Project/Case Study (Weight 20%) Summative Test (Weight 20%)	
CPL-14 (KK4)		Project/Case Study (Weight 5%) Project/Case Study (Weight 25%) Task (Weight 5%) Summative Test (Weight 15%)

Evaluation Type and Assessment Weight

Type	Assessment Weight
Project/Case Study	55
Task	10
Summative Test	35
Total	100

Assessment and Evaluation of Student Achievement of CLOs

SLOs that are charged on the Course	CLO	SUB CLO	Form of Assessment*				Weight	Value	Student Score
			Formative	Sumative					
				Project/Case Study	Task	Summative Test			
SLO-9	CLO-1	SUB-CLO-1	Participation, Participation and Participation	5	5	0	10		
SLO-9	CLO-1	SUB-CLO-2	Participation and Participation	20	0	0	20		
SLO-9	CLO-1	SUB-CLO-3	Clarity and accuracy of description	0	0	20	20		
SLO-14	CLO-2	SUB-CLO-4	Clarity and accuracy of description	5	0	0	5		
SLO-14	CLO-2	SUB-CLO-6	Clarity and accuracy of description and participation	25	5	0	30		
SLO-14	CLO-2	SUB-CLO-7	Clarity and accuracy of description	0	0	15	15		
				55	10	35	100		

Lampiran Rubrik 1 | Rubrik Holistik

Tabel 6. 1 Rubrik Holistik		
Grade Capaian	Skor	Uraian
Sangat Baik	≥ 85	Memperlihatkan pemahaman yang lengkap tentang permasalahan. Semua metode dan persyaratan tentang tugas terdapat dalam jawaban
Baik	71 - 84	Memperlihatkan cukup pemahaman tentang permasalahan. Semua persyaratan tentang tugas terdapat dalam jawaban
Cukup Baik	61 - 70	Memperlihatkan hanya sebagian pemahaman tentang permasalahan. Kebanyakan persyaratan tentang tugas terdapat dalam jawaban
Kurang	51 - 60	Memperlihatkan sedikit pemahaman tentang permasalahan. Banyak persyaratan tugas yang tidak ada
Sangat kurang	< 51	Memperlihatkan tidak ada pemahaman tentang permasalahan

Lampiran Rubrik 2 | Rubrik analitik makalah (kelompok atau individu)

Kriteria/Dimensi	Penilaian mahasiswa					Nilai masing masing kriteria
	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat kurang	
	Skor ≥ 85	Skor 71 - 84	Skor 61 - 70	Skor 51 - 60	Skor 41 - 50	
Sistematika Laporan – SL	laporan dibuat sesuai sistematika penulisan yang dijelaskan di detail tugas	laporan dibuat dengan benar tetapi kurang jelas	laporan dibuat cukup benar dan kurang jelas	laporan dibuat kurang benar dan kurang jelas	laporan dibuat dengan sistematika yang tidak sesuai yang diminta	10 %
Kelengkapan Laporan - KL	laporan dibuat secara lengkap sesuai petunjuk pembuatan laporan	laporan dibuat tanpa referensi dalam laporan	laporan dibuat tanpa referensi dalam laporan dan kesimpulan	laporan dibuat tanpa referensi dalam laporan, kesimpulan dan daftar pustaka	laporan dibuat tanpa referensi dalam laporan, kesimpulan, daftar pustaka dan lampiran yang diperlukan	20 %
Kejelasan dan keruntutan penulisan –JR	laporan jelas, dapat dipahami, ditulis secara runtut	laporan jelas, tetapi penulisan kurang runtut	laporan cukup jelas, cukup sesuai dengan keruntutan penulisan, tapi ada beberapa ketidak teraturan	laporan kurang jelas, kurang sesuai dengan keruntutan penulisan	laporan tidak jelas, tidak sesuai dengan keruntutan penulisan	20 %
Validitas Referensi – VR	Mencantumkan referensi yang valid di setiap paragraf, rumus, tabel dan gambar	Mencantumkan referensi yang valid tapi di beberapa paragraf, rumus, tabel dan gambar	Ada beberapa referensi yang kurang valid, walau lengkap tercantum di semua paragraf, rumus, tabel dan gambar	Lebih banyak referensi yang kurang valid, kurang tercantum di paragraf, rumus, tabel dan gambar	Tidak menggunakan referensi yang valid dan dominan tidak dicantumkan di setiap paragraf tabel, rumus dan gambar	20%
Kebenaran konsep ide yang dipaparkan – KI	konsep/ide yang dipaparkan tepat, benar, dan sesuai dengan teori	konsep/ide yang dipaparkan sesuai dengan teori tetapi kurang jelas	konsep/ide yang dipaparkan cukup	konsep/ide yang dipaparkan kurang tepat	konsep/ide yang dipaparkan tidak tepat	30 %

Lampiran Rubrik 3 | Rubrik Presentasi

Kriteria/Dimensi	Penilaian mahasiswa					Nilai masing masing kriteria
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat kurang	
	Skor > 85	Skor 71 - 84	Skor 61 - 70	Skor 51 - 60	Skor 41 - 50	
Penguasaan Materi –PM	Isi mampu menggugah pendengar untuk mengembangkan pikiran.	Isi akurat dan lengkap. Para pendengar menambah wawasan baru tentang topik tersebut.	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Para pendengar bisa mempelajari beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut.	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data faktual, tidak menambah pemahaman pendengar	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyatkan.	20%
Sistematika – SI	terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep	terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan.	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan.	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan.	10 %

Kriteria/ Dimensi	Penilaian mahasiswa					Nilai masing masing kriteria
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat kurang	
	Skor > 85	Skor 71 - 84	Skor 61 - 70	Skor 51 - 60	Skor 41 - 50	
Suara & Ekspresi _SE	Siswa menggunakan suara yang jelas dan volume yang sesuai, pengucapan istilah tepat. Semua penonton bisa mendengar presentasi.	Suara siswa jelas. Kadang terlalu cepat/lambat. Siswa mengucapkan istilah-istilah yang ada dengan benar. Kebanyakan penonton bisa mendengar presentasi.	Suara siswa cukup jelas, tapi ada beberapa yang kurang jelas. Sering cepat/lambat. Siswa mengucapkan istilah-istilah yang ada kadang kurang tepat. Kebanyakan penonton bisa mendengar presentasi.	Suara siswa pelan, kadang salah mengucapkan istilah. Penonton masih mengalami kesulitan mendengar presentasi.	Siswa bicara seperti bergumam, sering salah mengucapkan istilah, dan suaranya terlalu pelan sehingga penonton yang duduk di belakang tidak dapat mendengar dengan jelas.	10 %
Kepercayaan Diri – KD	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkadang kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.	20 %
Efektifitas alat bantu presentasi – EF	menggunakan alat bantu visual untuk menjelaskan dengan tepat dan memperkuat presentasi	Alat bantu visual siswa mendukung presentasi.	Siswa menggunakan alat bantu visual tapi kurang tepat karena isi yang kurang sistematis atau kurang sesuai kaidah presentasi	Siswa menggunakan alat bantu visual namun kurang mendukung presentasi.	Siswa tidak menggunakan alat peraga ATAU menggunakan alat peraga secara berlebihan dan tidak tepat.	10 %
Kerjasama – KE	Kerjasama grup terlihat solid. Presentasi dilatih dan dipersiapkan dengan baik. Ada pembagian porsi yang jelas dengan pembagian waktu yang baik.	Cukup solid. Presentasi dilatih dengan baik. Ada pembagian porsi yang jelas meski kadang tumpang tindih dengan bagian anggota lain. Manajemen waktu cukup baik.	Cukup solid. Presentasi kurang dilatih, pembagian porsi ada yang tidak seimbang. Manajemen waktu ada yang dominan memakai waktu, sehingga yang berikutnya tergesa gesa.	Kurang solid. Presentasi kurang dilatih. Ada pembagian porsi presentasi namun masih disertai sedikit miskomunikasi dengan anggota grup. Manajemen waktu kurang diperhatikan.	Tidak solid. Persiapan presentasi kurang. Tidak ada pembagian porsi presentasi yang jelas. Beberapa miskomunikasi dengan anggota grup. Manajemen waktu sangat buruk.	10 %
Tanya jawab - TJ (Keaktifan)	Siswa menunjukkan pemahaman mendalam (lebih dari yang dibutuhkan) dengan menjawab semua pertanyaan yang diajukan	Siswa dengan percaya diri menguasai materi dan menjawab banyak pertanyaan dengan disertai beberapa penjelasan yang mendukung.	Siswa kurang yakin dengan informasi yang dipresentasikan dan kurang mampu menjawab pertanyaan dengan tepat.	Siswa tidak yakin dengan informasi yang dipresentasikan dan hanya mampu menjawab pertanyaan dasar saja tanpa mampu menjelaskan lebih lanjut.	Siswa tidak memiliki pemahaman informasi, siswa tidak bisa menjawab pertanyaan tentang topik yang dipresentasikan.	20 %

Lampiran Rubrik 4 | Rubrik Praktikum

Tabel 6. 4 Rubrik Praktikum

Kegiatan	:	Mahasiswa mampu melaksanakan kegiatan Praktikum sesuai Modul Percobaan yang diberikan.	
Kriteria Penilaian	:	1. Penyediaan alat dan bahan	10 %
		2. Merangkai alat dan bahandengan benar, rapi dan memperhatikan keselamatan kerja	10 %
		3. Pengamatan/Pengambilan Data percobaan	20 %
		4. Pengolahan data hasil percobaan	20 %
		5. Menyimpulkan hasil percobaan	10 %
		6. Penyusunan laporan hasil percobaan dalam bentuk tulisan yang rapi	30 %

Kriteria/ Dimensi	Penilaian mahasiswa				
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat kurang
	Skor≥ 85	Skor 71 - 84	Skor 61 - 70	Skor 51 - 60	Skor 41 - 50
Penyediaan alat dan bahan	Menyiapkan alat dan bahan dengan rapi dan lengkap serta mengembalikannya dalam keadaan lengkap dan baik	Menyiapkan alat dan bahan dengan rapi dan lengkap serta mengembalikannya dengan lengkap namun keadaannya kurang rapi	Menyiapkan alat dan bahan dengan lengkap dan rapi, namun tidak mengembalikannya dalam keadaan lengkap dan baik	Menyiapkan alat dan bahan dengan lengkap namun tidak rapi serta mengembalikannya dalam keadaan tidak lengkap dan dalam keadaan kurang baik	Tidak menyiapkan alat dan bahan praktikum

Merangkai alat dan bahan dengan benar, rapi dan memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi, dan memperhatikan keselamatan	Rangkaian alat benar, rapi, dan memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi namun tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, tetapi tidak rapi	Rangkaian alat tidak benar
Pengamatan/Pengambilan Data	cermat, tepat dan bebas interpretasi	cermat, tidak mengandung tidak tepat	cermat, tepat tetapi mengandung interpretasi	tidak cermat, kurang tepat	tidak cermat, tidak tepat (salah)
Pengolahan data hasil percobaan					
Menyimpulkan hasil percobaan	Kesimpulan sesuai tujuan, singkat, dan logis	Kesimpulan sesuai tujuan, singkat, ada kesimpulan yang tidak sesuai tujuan	Kesimpulan sesuai tujuan, sebagian kesimpulan tidak sesuai tujuan, terlalu panjang	Tidak benar atau tidak sesuai tujuan	Tidak menyimpulkan hasil percobaan
Penyusunan laporan hasil percobaan dalam bentuk tulisan yang rapi	Laporan disajikan/tersusun sistimatis, jelas, dan lengkap serta rapi	Laporan disajikan/tersusun sistimatis, jelas, dan lengkap namun tidak rapi	Laporan disajikan/tersusun kurang sistimatis, kurang jelas namun lengkap	Laporan disajikan/tersusun tidak sistimatis, tidak jelas, dan tidak lengkap	Tidak membuat laporan