

Pembelajaran Batuan Berbasis Praktikum Kepada Siswa/i Geologi Pertambangan SMK Amamapare Timika Pada Daerah Sekitar Kali Iwaka- Mimika

Mapuay Menasye Theo Afasedanya

Program Studi Teknik Pertambangan, Politeknik Amamapare Timika, JL. C Heatubun, Kwamki Baru, 99910, Kwamki, Kec. Mimika Baru, Kabupaten Mimika, Papua 99971

*Corresponding Author

E-mail Address: mapuayafase87@gmail.com

Abstrak

Batuan merupakan benda padat homogen yang banyak terdapat di bumi, dalam bidang ilmu Petrologi, batuan penyusun kulit bumi ini terbagi menjadi 3 jenis batuan yaitu Batuan Beku, Batuan Sedimen dan Batuan Metamorf. Daerah Kabupaten Mimika memiliki jenis batuan yang bervariasi, khususnya pada sekitar kali Iwaka, Distrik Kuala Kencana-Kabupaten Mimika. Pentingnya mempelajari jenis batuan berbasis praktikum bagi siswa/i Smk Amamapare ini berguna untuk menambah wawasan mereka mengenai dunia Geologi dan Pertambangan, sehingga menjadi bekal bagi mereka dikemudian hari nanti.

Kata Kunci : Batuan, Batuan Beku, Batuan Sedimen, Batuan Metamorf, Smk Amamapare Timika

Abstract

Rocks are homogeneous solid objects that are widely found on earth, in the field of Petrology, the rocks that make up the earth's crust are divided into 3 types of rocks, namely Igneous Rocks, Sedimentary Rocks and Metamorphic Rocks. The Mimika Regency area has a variety of rock types, especially around the Iwaka River, Kuala Kencana District, Mimika Regency. The importance of studying rock types based on practicum for students of Amamapare Vocational High School is useful for adding to their insights about the world of Geology and Mining, so that it will become a provision for them in the future.

Keywords : Rocks, Igneous Rocks, Sedimentary Rocks, Metamorphic Rocks, Smk Amamapare Timika

PENDAHULUAN

SMK Amamapare adalah merupakan salah satu Sekolah SMK yang berada di Kabupaten Mimika, yang beralamat di Jalan Poros-Timika Mapurjaya, Distrik Mimika Timur, Kabupaten Mimika. Smk ini adalah salah satu sekolah kejuruan di kabupaten Mimika yang memiliki 3 program studi/jurusan yaitu Geologi-Pertambangan, Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Rekayasa Internet dan Jaringan. Geologi Pertambangan merupakan salah satu jurusan/program studi unggulan yang terdapat pada Smk Amamapare sehingga sangatlah penting untuk memberikan materi tambahan/pembelajaran berbasis praktikum mengenai pengenalan jenis-jenis batuan beku dan sedimen kepada siswa/i jurusan Geologi

Pertambangan, sehingga dapat menjadi bekal bagi mereka nanti ke depannya. Selain itu untuk Kabupaten Mimika sendiri, Smk Amamapare merupakan salah satu smk yang memiliki Jurusan Geologi-Pertambangan dengan prospek yang cerah ke depannya yang akan dijadikan sebagai sekolah pemodelan di Kabupaten Mimika.

Olehnya itu LP2M Politeknik Amamapare Timika, khususnya Dosen pada Prodi Teknik Pertambangan berniat untuk melaksanakan Kegiatan Pembelajaran Berbasis Praktikum Batuan Beku dan Sedimen kepada Siswa/i Geologi Pertambangan pada daerah sekitar kali Iwaka, Timika-Papua Kabupaten Mimika dengan harapan hasil Deskripsi sampel batuan yang telah jadi nanti dapat dijadikan

acuan bagi siswa/i Jurusan Geologi Pertambangan ke depan dan menambah pengetahuan mereka tentang jenis-jenis batuan yang terdapat pada daerah sekitar Kabupaten Mimika.

Berdasarkan pada uraian di atas, maka permasalahan yang saat ini di hadapi oleh siswa/i jurusan Geologi Pertambangan Smk Amamapare adalah belum semua siswa paham mengenai kondisi batuan yang terdapat pada daerah sekitar Kabupaten Mimika yang berguna untuk menambah pengetahuan mereka mengenai jenis-jenis batuan yang ada, terutama untuk jenis batuan beku dan sedimen.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan melakukan Pengambilan sampel dan pengamatan/deskripsi sampel batuan beku dan sedimen secara langsung dilapangan (kali iwaka) dengan menggunakan papan data dan Lembar Deskripsi, yang berlangsung selama sehari mulai dari jam 08.00 – 15.00 yang mana kegiatan pengabdian ini melibatkan kurang lebih 10 orang siswa/i Jurusan Geologi Pertambangan - Smk Amamapare Timika, setelah melakukan pengambilan sampel batuan beku dan sedimen maka kegiatan selanjutnya dilanjutkan dengan pembuatan/ mendeskripsikan sampel batuan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Batuan Beku dan Sedimen berbasis praktikum di sekitar kali iwaka, dilaksanakan pada :

Tanggal : 10 Desember 2022

Pukul : 08.00 - 15.00 WIT

Tempat : Kali Iwaka, Distrik Kuala Kencana-Kabupaten Mimika
Agenda :
Praktikum Deskripsi Batuan Beku dan Sedimen

Instruktur : Mapuay Menasye Theo
Afasedanja, ST,MT.

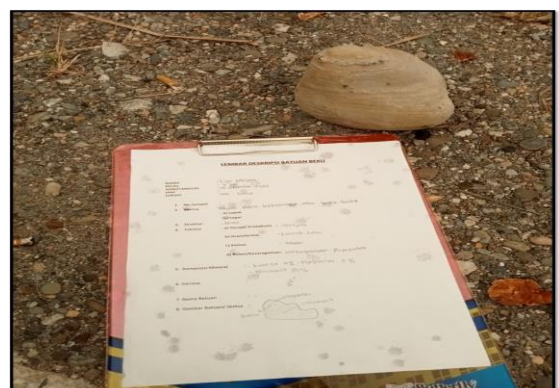
Kegiatan pengabdian berupa Praktikum Deskripsi Batuan Beku dan Batuan Sedimen pada lokasi sekitar Kali Iwaka, Distrik Kuala Kencana Kabupaten Mimika. Kegiatan ini di hadiri oleh 10 orang peserta. Daftar hadir peserta pada kegiatan tersebut ada pada Lampiran 1. Materi pengabdian berupa sampel batuan dan lembar deskripsi batuan.



Gambar 1. Pengambilan sampel batuan



Gambar 2. Deskripsi sampel batuan langsung dilapangan



Gambar 3. Deskripsi sampel batuan hasil langsung dilapangan



Gambar 4. Siswa/i peserta

PENUTUP

Topik utama pengabdian Kepada Masyarakat ini berupa Praktikum Deskripsi Batuan Beku dan Batuan Sedimen ini yang diselenggarakan selama 1 hari, untuk menjadi bahan kajian dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kondisi batuan yang ada pada daerah sekitar Kabupaten Mimika, khususnya daerah sekitar kali iwaka.

REFERENSI

Robin Kerrod. Batuan dan Mineral ,1986
Muhammad Chaerul. Pengantar Ilmu Batuan . 2013

Djauhari Noor. Pengantar Geologi. 2014

Ranni Afandi. Batuan Beku, Sedimen dan Metamorf. 2019

Mapuay Menasye Theo Afasedanya. “ Studi Kelayakan Batupasir Sebagai Bahan Dasar Bangunan Berdasarkan Uji Kuat Tekan pada areal sekitar kali Iwaka Km 34,Timika -Papua”. 2022

Surat Tugas

POLITEKNIK AMAMAPARE TIMIKA
Jl. C. Hasudun Kasmir Baru, TIMIKA – PAPUA (99910)
Telp. (0901) 3271889, HP. 0811491404, 08529411555
Email: poltek.amamaparetimika@gmail.com
Website: pat.ac.id

Surat Tugas
168/1.12.4.SPAT/2022

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Herman Dumatubun, S.T.M.T.
NIDN : 12 140483 01
Jabatan : Direktur Politeknik Amamapare Timika

Dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Mapuay Menasye Theo Afasedanya, S.T.M.T.
NIDN : 14 070687 01
Jabatan : Dosen Teknik Pertambangan

1. Untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada "Pembelajaran Batuan Beku dan Sedimen Berbasis Praktikum pada Siswa/i Geologi Pertambangan SMK Amamapare Timika", yang akan dilaksanakan pada:

Tanggal : 10 Desember 2022
Tempat : Daerah Sekitar Kali Iwaka Ck 34, Kabupaten Mimika

Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Timika, 10 Desember 2022
Politeknik Amamapare Timika
Direktur,

Ir. Herman Dumatubun, S.T.M.T.
NIDN : 12 140483 01

Surat Keterangan

POLITEKNIK AMAMAPARE TIMIKA
Jl. C. Hasudun Kasmir Baru, TIMIKA – PAPUA (99910)
Telp. (0901) 3271889, HP. 0811491404, 08529411555
Email: poltek.amamaparetimika@gmail.com
Website: pat.ac.id

Surat Tugas
168/1.01.3.SPAT/2023

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Herman Dumatubun, S.T.M.T.
NIDN : 12 140483 01
Jabatan : Direktur Politeknik Amamapare Timika
Alamat : Kampung Mwano, Mapuruyaya, Distrik Mimika Timur

Dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Mapuay Menasye Theo Afasedanya, S.T.M.T.
NIDN : 14 070687 01
Jabatan : Dosen Teknik Pertambangan

Untuk melaksanakan kegiatan Pengajaran Pembelajaran Deskripsi Sampel Bor & Perhitungan RQD Batuan Berbasis Praktikum Pada Sisk Amamapare Timika – Kabupaten Mimika

Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Timika, 25 Mei 2023
Politeknik Amamapare Timika
Direktur,

Ir. Herman Dumatubun, S.T.M.T.
NIDN : 12 140483 01

Daftar Hadir

DAFTAR HADIR SISWA/I GEOLOGI PERTAMBANGAN, SMK AMAMAPARE SEBAGAI PESERTA KEGIATAN PEMBELAJARAN BATUAN BEKU & SEDIMEN BERBASIS PRAKTIKUM PADA DAERAH SEKITAR KALI IWAKA – KABUPATEN MIMIKA

NO	NAMA	PARAF
1	Domanine Anasi Hae	
2	Engelbertus Karapeu	
3	Falan Fauzan	
4	Lilya Febiyanti	
5	Mesuk Aniset	
6	Muhamad D. Efendi	
7	Nichanor Windeny	
8	Saleh Wasah	
9	Sakheus Yakmi	
10	Wempi Asmunul	

Iwaka, 10 Desember 2022
Instruktur

Mapuay Menasye Theo Afasedanya, S.T.M.T.
NIDN 14 070687 01