



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kampus B : Jl. Tanah Merdeka, Kp. Rambutan, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13830
Telp. (021) 8400341, 8403683, Fax. (021) 8411531
Website : www.fkip.uhamka.ac.id Home page : www.uhamka.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: 1296/ F.03.08/ 2021

Bismillahirrahmanirrahim,

Pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, memberi tugas kepada :

- Nama : **1. Siti Dahlia, S.Pd., M.Sc**
2. Drs. Tricahyono, NH., M.Si
- Tugas : Melaksanakan Pengabdian Masyarakat Program Kemitraan Masyarakat "Peningkatan Kemampuan Pengolahan Data Science Explore dengan SAP Analytics Cloud dalam Kajian Geografi"
- Waktu : April - Juli 2021
- Tempat : Media Teleconference Zoom Meeting
- Lain-lain : Setelah melaksanakan tugas agar membuat laporan tertulis Kepada Pimpinan FKIP UHAMKA

Demikian surat tugas ini dibuat, agar dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sebagai amanah.

Jakarta, 23 April 2021
Dekan,

Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd.

LAPORAN
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENGOLAHAN DATA SCIENCE EXPLORE
DENGAN SAP ANALITYC CLOUD DALAM KAJIAN GEOGRAFI**

Oleh :

1. Siti Dahlia, S.Pd., M.Sc (0315109102) Ketua
2. Drs. Tricahyono NH, M.Si (0322046301) Anggota

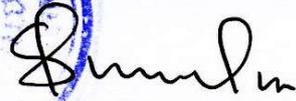
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT

1. Judul : Peningkatan Kemampuan Pengolahan Data *Science Explore* dengan *SAP Analytics Cloud* dalam Kajian Geografi
2. Mitra Program PKM : Mahasiswa Pendidikan Geografi
3. Jenis Mitra : Mitra Non Produktif
4. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Siti Dahlia, S.Pd., M.Sc
 - b. NIDN : 0315109102
 - c. Program Studi/Fakultas : Pendidikan geografi/FKIP
 - d. Bidang Keahlian : Geografi Kebencanaan
 - e. Alamat Rumah /Telp/Faks/ : Jl. Tanah Merdeka 2A No, 93, Rambutan
 - f. No Handphone : 087871856452
 - g. E-mail : sitidahlia@uhamka.ac.id
5. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 1 orang
 - b. Nama Anggota I/bidang keahlian : Tricahyono Nur Harsono /Pendidikan Geografi
 - c. Mahasiswa yang terlibat : 2 orang
6. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa / Kecamatan): FKIP UHAMKA
 - b. Kabupaten / Kota : Jakarta Timur
 - c. Provinsi : DKI Jakarta
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 0 Meter
 - e. Alamat Mitra/Telp/Faks : Jakarta Timur
7. Jangka waktu pelaksanaan : 3 Bulan
8. Biaya Total : Rp. 7.000.000
 - a. LPPM UHAMKA : Rp. 7.000.000
 - b. Sumber lain : Rp. 0

Mengetahui,
Dekan

Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd
NIDN: 00317126903

Menyetujui
Ketua LPPM UHAMKA

Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd
NIDN: 0029116401

Jakarta, 4 Agustus 2021
Ketua Tim Pengusul


Siti Dahlia, S.Pd., M.Sc
NIDN: 0315109102

SURAT PERINTAH KERJA (SPK)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
LEMBAGA PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
Jl. Raya Bogor, KM 23 No. 99. Flyover Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13830
Tlp. (021) 8401780, Fax. 87781809, E-mail : lppm@uhamka.ac.id Web: <https://lppm.uhamka.ac.id>

87

Nomor : 0657/H.04.02/2021
Tanggal : 20 April 2021

Pada hari ini Selasa Tanggal Dua Puluh April 2021 (20-04-2021) telah dilaksanakan kegiatan perjanjian pelaksanaan pengabdian masyarakat antara:

1. **Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd.** bertindak untuk dan atas nama Ketua Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

2. **Siti Dahlia M.Sc.** bertindak untuk dan atas nama penerima bantuan biaya pelaksanaan Pengabdian dan Pemberdayaan Pada Masyarakat yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Kedua belah pihak bersama-sama telah sepakat untuk melakukan perjanjian pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut :

Pasal 1

PIHAK PERTAMA memberikan tugas kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA bersedia menerima tugas dari PIHAK PERTAMA untuk melaksanakan Pengabdian Pada Masyarakat dengan judul *Peningkatan Kemampuan Pengolahan Data Science Explore Dengan SAP Analytics Cloud Dalam Kajian Geografi Dan Bahasa* . Kegiatan pengabdian masyarakat tersebut berisi luaran wajib dan tambahan yang telah disampaikan dalam laman simakip.uhamka.ac.id.

Pasal 2

PIHAK PERTAMA memberi bantuan biaya Pengabdian Pada Masyarakat tersebut pada pasal 1 sebesar 7.000.000(Tujuh Juta). Pembayaran bantuan tersebut pada ayat (1) dilakukan dua tahap, yaitu :

1. Tahap pertama sebesar Rp4.900.000 (Empat Juta Sembilan Ratus Ribu Rupiah) dibayarkan setelah surat perjanjian ini ditandatangani oleh dua belah pihak.
2. Tahap kedua sebesar Rp2.100.000 (Dua Juta Seratus Ribu Rupiah) dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyerahkan laporan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat beserta luarannya kepada PIHAK PERTAMA.

Pasal 3

1. PIHAK KEDUA diwajibkan melaksanakan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat seperti tersebut pada pasal 1 dengan sungguh-sungguh dan penuh rasa tanggung jawab serta menjunjung tinggi/menjaga wibawa dan citra positif Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
2. PIHAK KEDUA harus menyelesaikan Pengabdian Pada Masyarakat tersebut pada pasal 1 dalam kurun waktu 4 (Empat) bulan terhitung sejak tanggal surat ini ditandatangani.PIHAK KEDUA wajib menyampaikan laporan, luaran wajib, dan luaran tambahan kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagaimana tersebut pada pasal 1 di laman simakip.uhamka.ac.id
3. PIHAK PERTAMA akan melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan sebagaimana disebutkan pada pasal 1.

4. PIHAK KEDUA harus menyelesaikan kegiatan pengabdian pada masyarakat tersebut pada pasal 1 dalam kurun waktu 4 (empat) bulan terhitung sejak surat perjanjian ini ditandatangani.
5. PIHAK KEDUA wajib menyampaikan laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, luaran wajib, dan tambahan paling lambat tanggal 15 Juli 2021.
6. Jika PIHAK KEDUA terlambat menyerahkan laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebesar 1% (satu persen) setiap hari dari nilai surat perjanjian pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.
7. Jika PIHAK KEDUA tidak bisa melaksanakan kegiatan tersebut pada pasal 1, maka PIHAK KEDUA wajib mengembalikan seluruh biaya yang telah diberikan oleh PIHAK PERTAMA.

Pasal 4

Hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan ditentukan oleh kedua belah pihak secara musyawarah.


PIHAK PERTAMA

Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd


A,

Siti Dahlia M.Sc.

Mengetahui,
Wakil Rektor II,


Dr. Zamah Sari, M.Ag

ABSTRAK

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhamamdiyah Prof. DR. Hamka memiliki 12 Program Studi dengan jumlah mahasiswa tercatat pada Tahun Akademik 2020-2021 yaitu 6011 mahasiswa. Salah satu program studi tersebut yaitu Pendidikan Geografi. Program studi ini merupakan salah satu program yang memiliki profil lulusan menghasilkan calon guru, sehingga kompetensi pedagogic. Kepribadian, professional, dan social harus dikuasai oleh lulusan. Untuk tercapainya pemenuhan kompetensi mahasiswa dan sesuai tuntutan pembelajaran abad 21 maka penting penguasaan teknologi dan pembelajaran berbasis internet. Pada implementasi di lapangan ditemukan bahwa kondisi paparan atau bahan presentasi mahasiswa dalam hal penyajian data tugas perkuliahan dan tugas akhir (skripsi) masih bersifat standar yang memanfaatkan perangkat lunak *microsoft office*. Untuk itu, penting dalam mendesain sajian data dalam presentasi tugas perkuliahan atau tugas akhir mahasiswa. Apalagi tuntutan abad 21 terkait sistem informasi dan daya saing pada era industry 4.0, sehingga mahasiswa seharusnya memiliki kompetensi yang melampaui. Adanya *SAP Analytics Cloud* merupakan suatu sistem yang dapat mengintegrasikan pengolahan data, visualisasi data, modeling, serta analisis prediktif secara cloud yang menghasilkan data berupa tabel, grafik, dan *web map*. Untuk itu, penting memberikan pelatihan kepada mahasiswa terkait *SAP Analytics Cloud* untuk memberikan keterampilan digital, khususnya keterampilan analisis data, yang pada akhirnya dapat mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. Metode kegiatan yang digunakan yaitu tahapan pemahaman aplikasi, workshop pengolahan dan visualisasi data, dan evaluasi. Pelatihan kegiatan dilakukan menggunakan aplikasi zoom, dengan peserta 29 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Geografi. Produk dari kegiatan workshop tersebut mahasiswa menghasilkan data dalam bentuk visualisasi tabel, grafik, chart, dan peta. Untuk kegiatan PkM menghasilkan luaran: Jurnal dengan status submit pada jurnal Terindeks Sinta 3, Vidio kegiatan terupload pada youtube, dan berita di website.

Kata Kunci: *Data Science Explorers, SAP Analytics Cloud.*

PRAKATA

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur, selalu terlimpahkan kepada Allah SWT, atas berkah dan karunianya sehingga Program PKM Peningkatan Kemampuan Pengolahan Data Science Explore Dengan SAP Analytics Cloud Dalam Kajian Geografi dapat berjalan dengan lancar.

Selaku akademisi Perguruan Tinggi UHAMKA memiliki kewajiban memenuhi Catur Dharma Perguruan Tinggi yaitu pendidikan, penelitian, pengabdian, dan AIKA. Untuk itu, Kegiatan PKM ini sebagai salah satu bentuk upaya pengabdian Program Studi Pendidikan Geografi FKIP UHAMKA kepada mitra. Kegiatan ini merupakan salah satu tindak lanjut dari program yang dilaksanakan ASEAN Foundation terkait pengolahan Data Science Explore menggunakan SAP Analytics Cloud, harapannya dengan memberikan pemahaman kepada mahasiswa dapat menginspirasi mahasiswa dalam proses pengolahan data baik untuk kepentingan tugas akhir atau di dunia kerja.

Selanjutnya, kami mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka yang mendukung terlaksananya program ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
SURAT PERINTAH KERJA (SPK)	ii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
BAB 1 : Pendahuluan	1
1.1 Analisis Situasi.....	1
1.2 Permasalahan Mitra.....	3
BAB 2: Tujuan Dan Sasaran	4
2.1 Tujuan Dan Sasaran	4
2.2 Target dan Luaran	5
BAB 3: Metode Pelaksanaan	6
3.1 Tahapan Pelaksanaan Solusi Permasalahan Mitra	6
3.2 Metode Pendekatan	6
3.3 Partisipasi Mitra	7
3.4 Langkah Evaluasi.....	7
BAB 4: Keluaran Yang Dicapai (<i>Output</i>)	8
4.1 Hasil Kegiatan	8
4.2 Luaran Kegiatan	13
BAB 5. Faktor Yang Menghambat/Kendala, Faktor Yang Mendukung Dan Tindak Lanjut	14
BAB 6. Kesimpulan Dan Saran	15
6.1 Kesimpulan	15
6.2 Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16
DAFTAR LAMPIRAN	
DAFTAR LAMPIRAN	17
Realisasi Anggaran	17
Instrumen/ Makalah/materi kegiatan	18
Personalia tenaga pelaksana beserta kualifikasinya.....	18
Artikel ilmiah (draf, status submission atau reprint dll.)	19
Draft publikasi di media cetak/daring.....	19

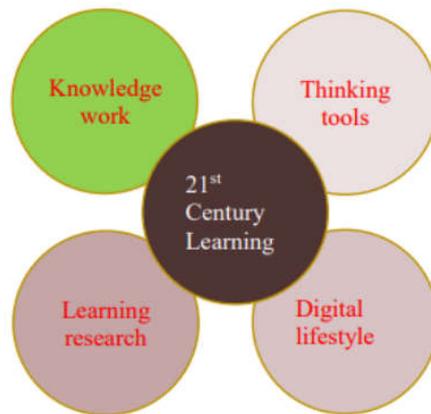
HKI, publikasi, <i>leaflet</i> , dan produk lainnya	20
Foto Dokumentasi kegiatan	21
Daftar Peserta.....	21
Surat Mitra	22
Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul yang sudah ditandatangani	23

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Pesatnya kemajuan teknologi informasi, komunikasi dan semakin kompleksnya tantangan masa depan menandai era baru yang disebut dengan era revolusi industri 4.0. Pada era ini, teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Hal ini memberikan konsekuensi dan dampak yang nyata pada bidang pendidikan (Yuyu & Dudu, 2019). Perkembangan pendidikan di dunia tidak lepas dari adanya perkembangan dari revolusi industri yang terjadi di dunia, karena secara tidak langsung perubahan tatanan ekonomi turut merubah tatanan pendidikan di suatu negara.

Pada era industry 4.0 dunia pendidikan dituntut mampu membekali para peserta didik dengan ketrampilan abad 21 (*21st Century Skills*) (Gambar 1). Ketrampilan ini adalah ketrampilan peserta didik yang mampu untuk bisa berfikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif serta ketrampilan komunikasi dan kolaborasi. Selain itu ketrampilan mencari, mengelola dan menyampaikan informasi serta trampil menggunakan informasi dan teknologi (Yahya, 2018). Dunia kerja membutuhkan multi keterampilan lulusan yang dihasilkan oleh suatu perguruan tinggi. Untuk itu, standar Isi pembelajaran suatu perguruan tinggi di abad 21 harus selalu menyesuaikan dengan perubahan. Konten pembelajaran diharapkan mampu memenuhi keterampilan abad ke-21 dalam bentuk; a) keterampilan belajar dan inovasi meliputi menguasai beragam pengetahuan dan keterampilan, pembelajaran dan inovasi, pemikiran kritis dan pemecahan masalah, komunikasi dan kolaborasi, dan kreativitas dan inovasi; b) Keterampilan literasi digital mencakup informasi literasi, literasi media, dan literasi TIK; dan c) karir dan kecakapan hidup mencakup fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi, inisiatif, sosial dan budaya interaksi, produktivitas dan akuntabilitas, dan kepemimpinan dan tanggung jawab (Wibowo, Purwaningsih, & Munadi, 2018).



Gambar 1. Pembelajaran Abad 21 (Trilling dan Fadel, 2009 dalam (Yahya, 2018))

Pembelajaran Abad 21 terkait *thinking tools* dan *digital lifestyle*, salah satunya tantangan dalam menghadapi volume dan percepatan pertumbuhan data yang demikian besar, sehingga harus dikelola dengan baik untuk dapat digunakan dan memberikan manfaat. Pengelolaan terhadap volume data yang sangat besar memerlukan dukungan infrastruktur penyimpanan dan komputasi. Terdapat berbagai sistem yang dapat mendukung terkait problem Big Data salah satunya yaitu *SAP Analytics Cloud*. *SAP Analytics Cloud* adalah suatu sistem dalam portofolio SAP untuk memenuhi kebutuhan visualisasi data di cloud. *SAP Analytics Cloud* sebagai produk all-in-one, berbasis SaaS. Ini mencakup kebutuhan visualisasi data, perencanaan, dan analitik prediktif (Thomas, 2020). *SAP Analytics Cloud* merupakan salah satu *Data Science Explorers* yang merupakan analisis data terkait *Business Intelligence*, *modeling data*, visualisasi data, prediksi data, dan perencanaan. *Business intelligence* yaitu sistem yang memiliki fungsi sebagai pendukung pengambilan keputusan dimana sistem dan aplikasi ini mengubah data-data dalam suatu perusahaan atau organisasi ke dalam bentuk pengetahuan (Rezkiyani, Indrajit, & Fauzy, 2017). Visualisasi data pada *SAP Analytics Cloud* merupakan versi *on cloud*, sehingga semua data dikelola melalui internet dan di akses dengan menggunakan web browser.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhamamdiyah Prof. DR. Hamka memiliki 12 Program Studi dengan jumlah mahasiswa tercatat pada Tahun Akademik 2020-2021 yaitu 6011 mahasiswa. Sebagai fakultas dengan profil lulusan menghasilkan calon guru untuk itu penting membekali mahasiswa dengan berbagai kompetensi sesuai tuntutan pembelajaran Abad 21 salah satunya dalam proses pengolahan, manajemen, dan visualisasi data menggunakan *SAP Analytics Cloud*. Selanjutnya, tuntutan Permendikbud No. 03 Tahun 2020 tentang Standar Pendidikan Nasional yang menuntun program Mereka Belajar Kampus

Merdeka, salah satunya terkait magang di instansi. Kompetensi terkait *Data Science Explorers* menggunakan *SAP Analytics Cloud* menunjang untuk membekali kompetensi mahasiswa dalam praktik di dunia kerja untuk pengolahan data. Pada kondisi di lapangan mahasiswa cenderung dalam pengolahan data menggunakan MS. Excel dan SPSS. Untuk itu, dengan pelatihan pengolahan data menggunakan *SAP Analytics Cloud* memiliki kelebihan dapat mengolah data secara kuantitatif dan dianalisis secara spasial dengan tersistem.

1.2 Permasalahan Mitra

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhamadiyah Prof. DR. Hamka memiliki 12 Program Studi dengan jumlah mahasiswa tercatat pada Tahun Akademik 2020-2021 yaitu 6011 mahasiswa. Salah satu program studi tersebut yaitu Pendidikan Geografi. Program studi tersebut merupakan salah satu program yang memiliki profil lulusan menghasilkan calon guru, sehingga kompetensi pedagogic. Kepribadian, professional, dan social harus dikuasai oleh lulusan.

Untuk tercapainya pemenuhan kompetensi mahasiswa maka dalam proses pembelajaran salah satunya mengimplementasikan kegiatan presentasi baik sebagai tugas individu ataupun kelompok. Pada implementasi di lapangan ditemukan bahwa kondisi paparan atau bahan presentasi mahasiswa dalam hal penyajian data tugas perkuliahan dan tugas akhir (skripsi) masih bersifat standar yang memanfaatkan perangkat lunak *microsoft office*. Padahal, ciri-ciri presentasi yang baik dan benar salah satunya yaitu penyampaian dengan slide dapat terbaca dan menarik, kontak mata dengan audiens (Utami & Naryatmojo, 2016). Untuk itu, penting dalam mendesain sajian data dalam presentasi tugas perkuliahan atau tugas akhir mahasiswa. Apalagi tuntutan abad 21 terkait sistem informasi dan daya saing pada era industry 4.0, sehingga mahasiswa seharusnya memiliki kompetensi yang melampaui.

Selain itu, pada kajian tertentu di Program Studi Pendidikan Geografi mahasiswa di tuntun untuk mengelola Big Data dan di visualisasikan dalam bentuk data spasial yaitu peta. Umumnya, mahasiswa menggunakan aplikasi Microsoft excel dalam pengelolaan data kuantitatif dan Arc Gis untuk data spasial atau menghasilkan peta. Adanya *SAP Analytics Cloud* merupakan sistem yang dapat mengintegrasikan pengolahan data dan visualisasi data secara integrasi, yaitu dapat berbentuk tabel, grafik, dan web map. Untuk itu, penting memberikan pelatihan kepada mahasiswa terkait *SAP Analytics Cloud* untuk memberikan keterampilan digital, khususnya keterampilan analisis data, yang pada akhirnya dapat mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0.

BAB 2. TUJUAN DAN SASARAN

2.1 Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada bagian permasalahan mitra, maka tujuan dan sasaran yang dilaksanakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini kepada mitra yaitu disajikan pada **Tabel 1** dan target luaran kegiatan disajikan pada **Tabel 2**.

Tabel 1. Tujuan dan Sasaran

No	Aspek Permasalahan	Pendekatan Solusi	Target Capaian
1	Manajemen Data	1. Pengenalan SAP Cloud Analytic 2. Manajemen Data Berbasis Cloud	1. Mahasiswa memahami sistem SAP Cloud Analytic 2. Mahasiswa mampu manajemen data kuantitatif dan kualitatif secara Cloud
2	Pengolahan Data	Workshop pengeolahan data kuantitatif dan kualitatif menggunakan SAP Cloud Analytic	Mahasiswa mampu importing dan modeling, data menggunakan SAP Cloud Analytic
3	Visualisasi Data	Workshop visualisasi data menggunakan SAP Cloud Analytic	Mahasiswa mampu memvisualisasi data dalam bentuk chart, tabel, dan web map

Rencana kegiatan Program Kemitraan Masyarakat sesuai dengan hasil riset peneliti sebelumnya yaitu terkait: Peningkatan Kapasitas Guru Geografi dalam Pembuatan Peta Digital Berbasis Arc GIS 10.6 di Era. 4.0 (Dahlia, Putra, & Alwin, 2019). Pemetaan Kerawanan Kebakaran Menggunakan Pendekatan Integrasi Penginderaan Jauh dan Persepsi Masyarakat di Kecamatan Tambora Jakarta Barat (Dahlia, Rosyidin, et al., 2019).

2.2. Luaran

Target luaran yang dihasilkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yaitu difokuskan kepada pemahaman potensi bencana area sekitar dan keterampilan mitigasi bencana (**Tabel 2**).

Tabel 2. Target Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi Ilmiah di jurnal ber ISSN/ prosiding	Draf
2	Publikasi pada media masa atau video (cetak/elektronik)	Publish
3	Peningkatan omzet pada mitra yang bergerak dalam bidang ekonomi	Tidak ada
4	Peningkatan kuantitas dan kualitas produk	Tidak ada
5	Peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat	ada
6	Peningkatan ke tentraman/kesehatan masyarakat (mitra masyarakat umum)	Tidak ada
7	Jasa, Model, rekayasa sosial, sistem, produk/barang	Tidak ada
8	Hak kekayaan intelektual (paten, paten sederhana, hak cipta, merk dagang, rahasia dagang, desain produk industri, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi)	Tidak ada
9	Buku ajar	Tidak ada

BAB 3. METODE PELAKSANAAN YANG TELAAH DILAKUKAN

3.1 Tahapan Pelaksanaan Solusi Permasalahan Mitra

Dalam upaya melaksanakan solusi yang ditawarkan, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu,

3.1.1 Tahap Konsolidasi

Pada tahapan ini, ketua pelaksana berkonsolidasi mengenai peningkatan kemampuan pengolahan data *science explore* dengan SAP dalam kajian geografi. Konsolidasi dilakukan kepada Kaprodi Pendidikan Geografi, dan Wakil Dekan 1 FKIP Uhamka untuk membahas permasalahan mendasar yang akan dilakukan perbaikan.

Pada tahap ini, kesepakatan yang dihasilkan berupa pelaksanaan pelatihan. Pelaksanaan pelatihan dilakukan kepada mahasiswa secara sistematis. Pelatihan dimulai dengan pemaparan atau pengenalan aplikasi SAP. Setelah itu, mahasiswa akan diberi pengetahuan mengenai geografi. Ketiga, mahasiswa akan berlatih menggunakan aplikasi SAP untuk mengolah data terkait geografi.

3.1.2 Tahap Pendataan Peserta

Peserta pada pelatihan ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Uhamka. Program studi mengirimkan utusan mahasiswa sebanyak 30 orang. Pendataan peserta yang digunakan menggunakan aplikasi *Googel Form*.

3.1.3 Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan dalam jaringan menggunakan aplikasi zoom meeting. Selanjutnya, dalam pelaksanaan pelatihan, tim pengabdian akan menyampaikan tiga materi sebagai jawaban dari permasalahan mitra. Materi itu terdiri atas pengenalan aplikasi SAP, pemanfaatan aplikasi pada kajian geografi, dan pelatihan penggunaan aplikasi SAP. Pelatihan ini dilaksanakan dalam 3 hari dengan setiap hari masing-masing berdurasi 3 jam.

3.2 Metode Pendekatan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah dengan pendekatan ceramah, diskusi, dan praktik. Setiap materi yang diberikan memiliki karakteristik berbeda oleh karena itu menggunakan metode pelaksanaan kegiatan yang juga berbeda. Untuk materi pengenalan aplikasi SAP dan geografi, materi ini akan dilaksanakan dengan cara ceramah dan diskusi. Para peserta mendengarkan pembicara dan menanggapi konsep-konsep yang belum dipahami atau dimengerti. Sementara pada praktik penggunaan aplikasi

SAP, para peserta diajak untuk mempraktikkan penggunaan aplikasi SAP dan bagaimana memanfaatkan semua fitur yang ada pada SAP.

3.3 Partisipasi Mitra

Ketika tim melakukan konsolidasi kepada mitra, ternyata mitra sangat antusias dan tertarik terhadap kegiatan pelatihan ini. Ketertarikan tersebut dibuktikan dengan bantuan mitra untuk mensosialisasikan kegiatan ini kepada mahasiswa. Kedua, mitra menyediakan platform yang representatif untuk melaksanakan kegiatan pelatihan ini. Ketiga, mitra memberikan fasilitas kepada tim pengabdian berupa penyediaan kamera, pelantang suara, dan tempat yang representatif.

3.4 Langkah Evaluasi

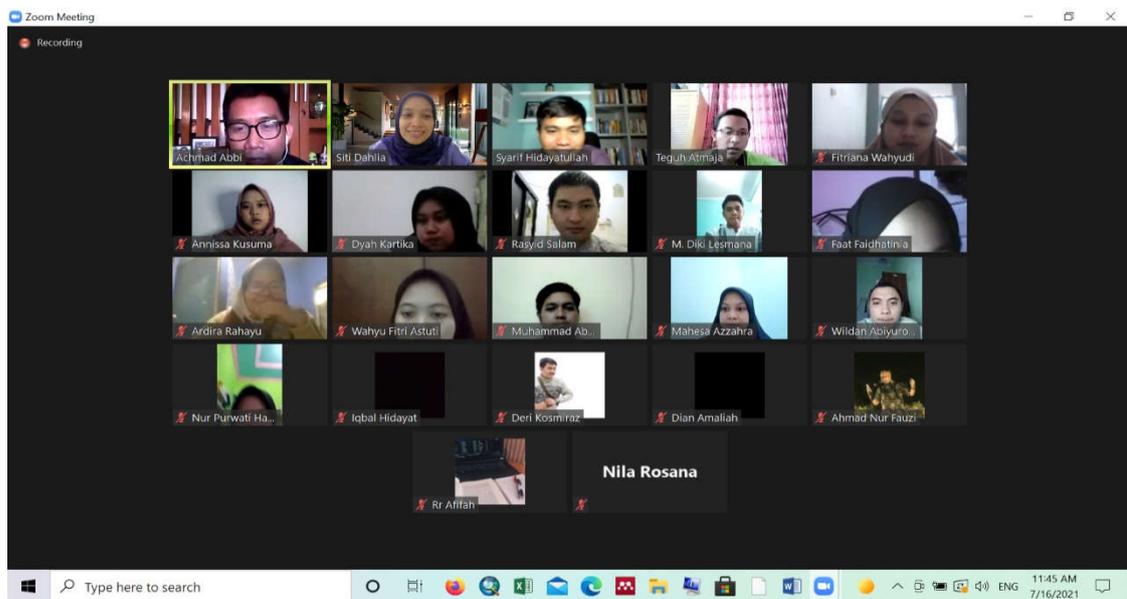
Kegiatan pengabdian ini dievaluasi dengan melakukan perbandingan antara pemahaman mahasiswa mengenai aplikasi SAP sebelum mendapatkan materi dengan pemahaman mahasiswa setelah mendapatkan pelatihan. Tim akan menganalisis dan melihat perubahan yang ditinjau dari tingkat kemampuan mahasiswa dalam mengoperasikan aplikasi SAP ketika mendesain rencana pembelajaran. Dengan perbandingan tersebut, maka keberhasilan kegiatan ini dapat diukur. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan instrument pre dan post test yang harus dikerjakan peserta menggunakan *google form*.

BAB 4. KELUARAN YANG DICAPAI (*OUTPUT*)

4.1 Hasil Kegiatan

A. Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan dalam program PkM pengolahan *Data Science Explorers* menggunakan *SAP Analytics Cloud* terdiri dari 29 peserta yang merupakan mahasiswa Pendidikan Geografi. Peserta kegiatan merupakan mahasiswa semester 4, 6, 8 dan terdapat 1 orang alumni (Gambar 4.1).



Gambar 4.1. Peserta Kegiatan

B. Susunan Kegiatan

Pada kegiatan workshop pengolahan *Data Science Explorers* menggunakan *SAP Analytics Cloud* rangkaian kegiatan yang dilaksanakan di sajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Susunan Kegiatan Workshop pengolahan *Data Science Explorers* menggunakan *SAP Analytics Cloud* pada kajian geografi

No	Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
1	02 Juli 2021	Koordinasi Tim kegiatan	Siti Dahlia
2	05 Juli 2021	Koordinasi dengan pimpinan program studi	Siti Dahlia
3	13 Juli 2021	Koordinasi dengan peserta	Tricanyono NH
4	16 Juli 2021	Workshop kegiatan	
a	09.00-09.15	Pembukaan	MC

b	09.15-09.30	Pre Test	Panitia
c	09.30-10.15	Materi I Pemanfaatan Data <i>Science Explore</i> Dengan SAP <i>Analytics Cloud</i> Dalam Kajian Geografi	Siti Dahlia, S.Pd., M.Sc
e	10.15-10.40	Sesi Tanya Jawab	MC/Moderator
f	10.40-11.30	Workshop penggunaan aplikasi SAP <i>Analytics Cloud</i>	Agung Adiputra, M.Si
g	11.30-11.50	Sesi Tanya Jawab	MC/Moderator
h	12.50-12.15	Post Test dan Penutupan	MC
5	17 Juli 2021	Pelatihan penulisan luaran	LPPM
6	19 Juli 2021	Koordinasi luaran kegiatan	Tim

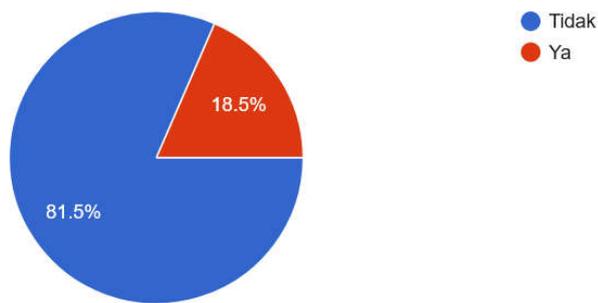
C. Proses Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan workshop pengolahan *Data Science Explorers* menggunakan SAP *Analytics Cloud* terdiri dari rangkaian kegiatan yaitu:

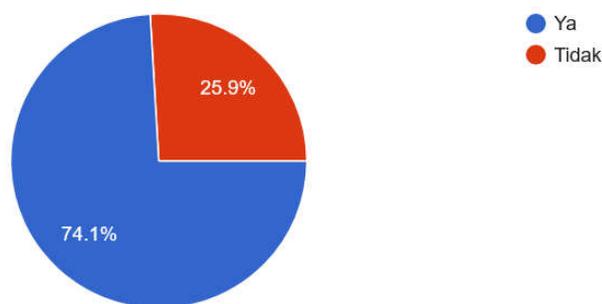
1. Pre Test

Untuk identifikasi awal tingkat pemahaman peserta dalam pemanfaatan aplikasi SAP *Analytics Cloud* maka dilakukan kegiatan pre test dengan beberapa pertanyaan menggunakan *googel form*. Hasil pengukuran pemahaman mahasiswa terkait SAP *Analytics Cloud* yaitu: 81.5% mahasiswa tidak mengetahui terkait penggunaan data SAP *Analytics Cloud* dan 18,5% mahasiswa mengetahui terkait aplikasi tersebut (Gambar 4.2). Hasil survey teridentifikasi mahasiswa mengetahui aplikasi tersebut dari media social, internet, dan buku.

Selanjutnya, hasil dari kegiatan *pre test* menunjukkan bahwa mahasiswa sebanyak 74,1% pernah melakukan pengolahan data kuantitatif dan kualitatif, sedangkan 25,9% mahasiswa belum pernah melakukan pengolahan data secara kuantitatif ataupun kualitatif. Hal ini dapat diidentifikasi bahwa mahasiswa yang pernah melakukan pengolahan data kuantitatif dan kualitatif merupakan mahasiswa tingkat semester atas seperti 6 dan 8, sedangkan mahasiswa yang belum pernah melakukan pengolahan data tersebut dapat diidentifikasi merupakan mahasiswa semester 4 (Gambar 4.3).



Gambar 4.2. Tingkat pengetahuan mahasiswa terkait aplikasi



Gambar 4.3. Persentase Tingkat Pemahaman Mahasiswa dalam pengolahan data kuantitatif dan kualitatif

Selain itu, hasil survey *pre test* juga teridentifikasi bahwa mahasiswa 70,4% pernah mengolah data dengan hasil grafik atau diagram, sedangkan terdapat 29,6% mahasiswa belum pernah melakukan pengolahan data dengan hasil grafik atau diagram. Terkait visualisasi data lainnya berupa peta, temuannya bahwa 51,9% mahasiswa sudah pernah mengolah data dengan output peta dan 48.1% mahasiswa belum pernah. Terkait pemodelan data, hasil survey menunjukkan bahwa 59,3% mahasiswa belum pernah melakukan pemodelan data dan 40,7% sudah pernah melakukan.

2. Materi

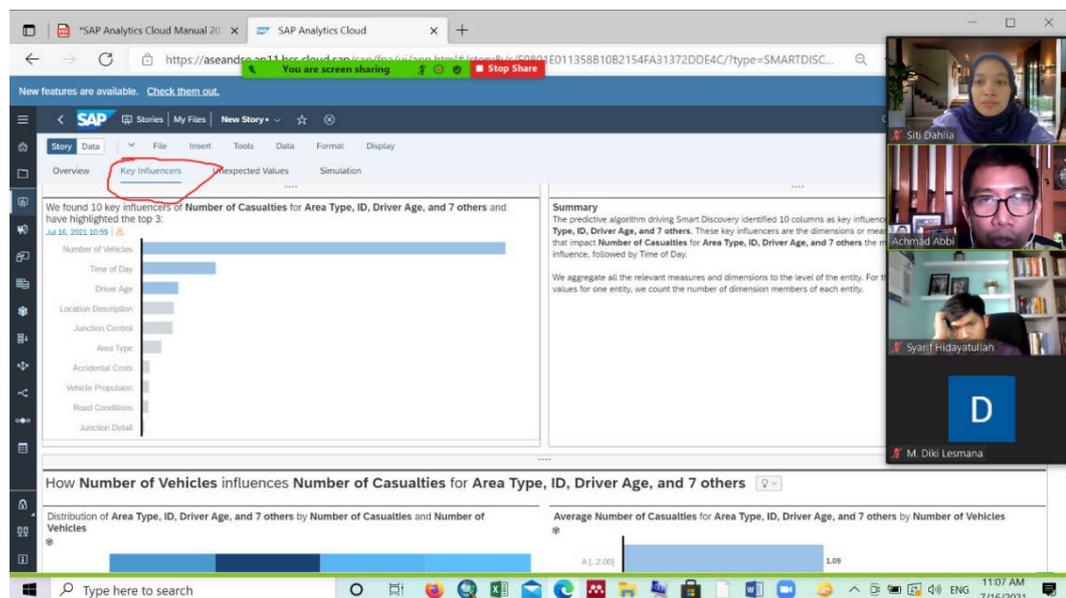
Materi dalam kegiatan workshop terdiri dari tiga sesi yaitu sesi pertama membahas terkait pengenalan aplikasi SAP *Analytics Cloud*, fungsi dan kelebihanannya, serta kebermanfaatannya dalam kajian geografi. Pada sesi ini materi disampaikan oleh Siti Dahlia, M.Sc (Gambar 4.4.).



Gambar 4.4. Materi I Pemanfaatan *Data Science Explore* dengan *SAP Analytics Cloud* dalam Kajian Geografi

3. Pelatihan

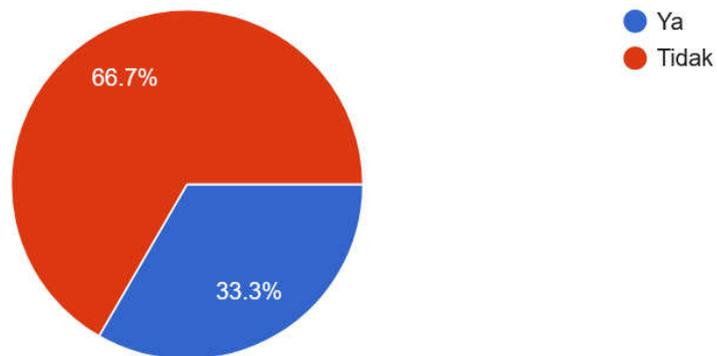
Pada kegiatan pelatihan mahasiswa melakukan praktik pengolahan *data science* berupa data kecelakaan di Inggris. Kegiatan pelatihan meliputi pengolahan atau editing *data base*, *modeling*, *smart discovery*, *data explore*, dan *disgner model*. Pada kegiatan pelatihan di damping oleh Siti Dahlia SPd, M.Sc dan Agung Adiputra, SPd, M.Si (Gambar 4.6).



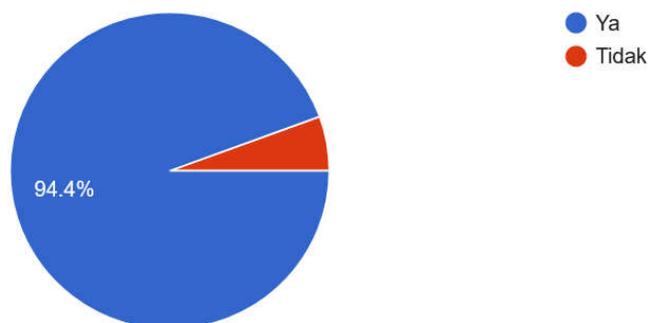
Gambar 4.6. Dokumentasi kegiatan pelatihan penggunaan SAP *SAP Analytics Cloud*

4. Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan survey *post test* menggunakan aplikasi *google form*. Hasil survey teridentifikasi bahwa 66,7% mahasiswa merespon aplikasi merupakan mudah untuk digunakan sedangkan 33,3% beranggapan sulit untuk digunakan (Gambar 4.7). Selan itu, respon mahasiswa setelah mengikuti kegiatan pelatihan tersebut 94,4% mahasiswa akan memanfaatkan aplikasi tersebut untuk pengolahan data tugas akhir sedangkan hanya 0,6% berpendapat tidak menggunakan aplikasi tersebut dalam pengolahan data tugas akhir (Gambar 4.8).



Gambar 4.7. Persentase pendapat responden terkait tingkat mudah atau sulit penggunaan aplikasi



Gambar 4.8. Persentase responden terkait pemanfaatan aplikasi dalam pengolahan data tugas akhir

4.2 Luaran Kegiatan

Hasil kegiatan PkM Pemanfaatan Data Science Explore dengan SAP Analytics Cloud dalam Kajian Geografi dan bahasa menghasilkan luaran berupa:

No	Jenis Luaran	Keterangan
1	Media masa	Link kegiatan PkM yang dipublikasi pada media berita MadrasahDigital yaitu: https://madrasahdigital.co/rilis/pengolahan-data-sap-analytic-cloud-dalam-kajian-geografi/
2	Vidio Kegiatan	Vidio kegiatan di unggah pada halaman youtube: https://www.youtube.com/watch?v=DM12nX1NYf0&t=757s
3	Jurnal	Jurnal Aksiologiya: Jurnal Pengabdian http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Aksiologiya/author/index (Status Submit) 

BAB 5. FAKTOR YANG MENGHAMBAT/KENDALA, FAKTOR YANG MENDUKUNG DAN TINDAK LANJUT

Berdasarkan kegiatan pelaksanaan workshop PkM Pemanfaatan Data Science Explore dengan *SAP Analytics Cloud* dalam Kajian Geografi yang sudah dilaksanakan memiliki beberapa factor kendala. Selain itu, untuk mengurangi factor-faktor yang menjadi kendala, terdapat daya dukung tim yaitu:

5.1 Faktor Yang Menghambat/Kendala

Faktor yang menghambat pelaksanaan kegiatan yaitu: karena dalam kondisi pandemic sehingga kegiatan workshop dilakukan secara daring. Hal ini mengakibatkan beberapa peserta terkendala jaringan. Selain itu, terdapat peserta yang tidak dapat melanjutkan kegiatan karena kehabisan kuota.

5.2 Faktor Yang Mendukung

Selain factor penghambat, factor yang mendukung terlaksananya kegiatan PkM ini dengan baik yaitu adanya kompetensi sumber daya manusia atau narasumber yang merupakan berlatar belakang geografi, sehingga relevan dengan kajian. Selanjutnya, peserta merupakan mahasiswa semester tingkat atas yang sudah menempuh mata kuliah pemetaan, statistic, dan metodologi penelitian. Selain itu, adanya aplikasi pendukung berupa: Zoom meeting dan *SAP Analytics Cloud*.

5.3 Tindak Lanjut

Berdasarkan factor penghambat dan pendukung yang telah di uraikan, maka tindak lanjut dari kegiatan tersebut berupa: Perlu akun *SAP Analytics Cloud* berbasis *business* agar lebih mengeskplore data, dan jika tidak pada masa pandemic kegiatan dapat dilakukan secara offline.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pelaksanaan workshop PkM Pemanfaatan Data Science Explore dengan *SAP Analytics Cloud* dalam Kajian Geografi dapat disimpulkan bahwa 81,5% mahasiswa tidak mengetahui terkait penggunaan data *SAP Analytics Cloud* dan 18,5% mahasiswa mengetahui terkait aplikasi tersebut. 74,1% pernah melakukan pengolahan data kuantitatif dan kualitatif, sedangkan 25,9% mahasiswa belum pernah melakukan pengolahan data secara kuantitatif ataupun kualitatif. 70,4% pernah mengolah data dengan hasil grafik atau diagram, sedangkan terdapat 29,6% mahasiswa belum pernah melakukan pengolahan data dengan hasil grafik atau diagram. Terkait visualisasi data lainnya berupa peta, temuannya bahwa 51,9% mahasiswa sudah pernah mengolah data dengan output peta dan 48,1% mahasiswa belum pernah. Terkait pemodelan data, hasil survey menunjukkan bahwa 59,3% mahasiswa belum pernah melakukan pemodelan data dan 40,7% sudah pernah melakukan. Selanjutnya, 66,7% mahasiswa merespon aplikasi merupakan mudah untuk digunakan sedangkan 33,3% beranggapan sulit untuk digunakan. Selan itu, respon mahasiswa setelah mengikuti kegiatan pelatihan tersebut 94,4% mahasiswa akan memanfaatkan aplikasi tersebut untuk pengolahan data tugas akhir sedangkan hanya 0,6% berpendapat tidak menggunakan aplikasi tersebut dalam pengolahan data tugas akhir.

6.2 Saran

Berdasarkan kegiatan PkM Pemanfaatan Data Science Explore dengan *SAP Analytics Cloud* dalam Kajian Geografi maka disampaikan saran berupa:

1. Pengolahan data kuantitatif dan kualitatif mengguankan apliaksi tersebut bermanfaat untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa, sehingga pelatihan secara berkelanjutan oleh mahasiswa dapat meningkatkan kompetensi dalam pengolahan.
2. Penggunaan apliaksi tersebut dapat diimplementasikan pada matakuliah perhitungan seperti statistic.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlia, S., Putra, A. A., & Alwin, A. (2019). Peningkatan Kapasitas Guru Geografi Dalam Pembuatan Peta Digital Berbasis Arc GIS 10.6 di Era. 4.0. *Jurnal SOLMA*, 8(2), 248. <https://doi.org/10.29405/solma.v8i2.3149>
- Dahlia, S., Rosyidin, W. F., Ramadhan, A., Haryadi, Anwar, K., Ersantyo, D., ... Zahroh, A. A. (2019). Pemetaan Kerawanan Kebakaran Menggunakan Pendekatan Integrasi Penginderaan Jauh Dan Persepsi Masyarakat Di Kecamatan Tambora Jakarta Barat. *Jurnal Geografi*, 11(1), 108–123.
- Rezkiani, Indrajit, R. E., & Fauzy, M. (2017). Implementasi konsep bussiness intelligence dalam strategi pemasaran public training pada PT.ZIGOT MEDIATAMA. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta*, (November), 1–9.
- Thomas, G. (2020). What is SAP Analytics Cloud (SAC)? Retrieved from <https://www.createch.ca/blog/what-is-sap-analytics-cloud-sac>
- Utami, S. P. T., & Naryatmojo, D. L. (2016). Pelatihan presentasi ilmiah untuk meningkatkan daya saing dalam kompetisi ilmiah bagi anggota ekstrakurikuler karya ilmiah remaja di kota semarang. *Semar*, 5(1), 83–91.
- Wibowo, M. A. A., Purwaningsih, N., & Munadi, S. (2018). Industrial Revolution 4 . 0 : Critical Thinking Skills in Vocational Education. *PGSD UST International Conference on Education*, 1, 81–84.
- Yahya, M. (2018). *Era Industri 4.0: Tantangan Dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia*. Makasar: Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.
- Yuyu, Y., & Dudu, S. S. (2019). Jurnal cakrawala pendas. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), 40–44.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Realisasi Anggaran

Kegiatan	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Total
1. Honorium				
a. Honor Pelaksana Ketua	Rp 150,000	3	2	Rp 900,000
b. Honor Pelaksana Anggota 1	Rp 150,000	3	2	Rp 900,000
c. Honor pendamping Pemateri	Rp 150,000	3	2	Rp 900,000
Sub Total				Rp 2,700,000
2. Pembelian bahan habis pakai				
Material	Justifikasi Pembelian	Qty	Harga Satuan (Rp)	Total
a. Pulsa Komunikasi dan paket internet	Paket	1	Rp 375,000	Rp 375,000
b. Desain sertifikat, flyer	Paket	1	Rp 200,000	Rp 200,000
c. Jilid dan Fotocopy Proposal Kegiatan	Eksemplar	3	Rp 35,000	Rp 105,000
d. Jilid dan Fotocopy Laporan kegiatan	Eksemplar	5	Rp 100,000	Rp 500,000
e. Penyusunan naskah Publikasi pada website, vidio kegiatan, dan jurnal ber ISSN	Paket	1	Rp 1,000,000	Rp 1,000,000
f. Konsumsi Rapat dan Pelaksana Tim PKM (3 orang x Rp. 25.000 x 3 Kegiatan)	Paket	1	Rp 225,000	Rp 225,000
g. Pembuatan sertifikat tim dan peserta	lembar	35	Rp 5,000	Rp 175,000
h. Administrasi pembayaran submit jurnal	Paket	1	Rp 500,000	Rp 500,000
i. pembelian matrai	Buah	2	Rp 10,000	Rp 20,000
Sub Total				Rp 3,100,000
3. Perjalanan				
a. Transport Rapat				
ketua	OK	1	Rp 100,000	Rp 100,000
Anggota	OK	2	Rp 100,000	Rp 200,000
b. Transport Pelaksanaan Kegiatan				

ketua (@3 kali kegiatan x Rp.100.000)	OK	3	Rp 100,000	Rp 300,000
Anggota (@2 orang x3 kali kegiatan x Rp. 100.000)	OK	6	Rp 100,000	Rp 600,000
Sub total				Rp 1,200,000
Total Keseluruhan Anggaran Yang digunakan				Rp 7,000,000

2. Instrumen/ Makalah/materi kegiatan

Instrument dan makalah kegiatan dapat diakses pada link:

b. Materi:

<https://drive.google.com/drive/folders/1krhaY8gVFrdEFFoG11HsiHothVCtzHi4?usp=sharing>

https://drive.google.com/drive/folders/10BA2GU_7F7JKpS7T6ilQR9Omd-kppBk-?usp=sharing

c. Instrument:

Pre tes: <https://forms.gle/2vxt3U5HQhznaHo89>

Post tes: <https://forms.gle/WuKeGwyVhBJUciKm6>

3. Personalia tenaga pelaksana beserta kualifikasinya

No	Nama	Jabatan	Program Studi (Lintas Disiplin Bidang Ilmu)	Bidang Tugas
1	Siti Dahlia, S.Pd., M.Sc	Ketua	Pendidikan Geografi	Kordinator kegiatan, Narasumber
2	Drs. Tricahyono NH, M.Si	Anggota	Pendidikan Geografi	Pelaksana
3	Agung Adiputra, SPd, M.Si	-	Pendidikan Geografi	Narasumber

Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul yang sudah ditandatangani .

1. Ketua: Siti Dahlia, S.Pd, M.Sc

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	Siti Dahlia, S.Pd, M.Sc
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
NIP/NIK/No. Identitas Lainnya	D17. 1168
NIDN	0315109102
Tempat dan Tanggal Lahir	Serang, 15 Oktober 1991
E-mail	sitidahlia@uhamka.ac.id
No. Telpon	087871856452
Alamat Kantor	Jl. Tanah Merdeka, Kp. Rambutan, Pasar Rebo, Jakarta Timur
No. Telpon/Faks	(021) 8400341
Mata Kuliah yang diampu	1. Aplikasi Sistem Informasi Geografis
	2. Biogeografi
	3. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Geografi

B. Riwayat Pendidikan

Program	S1	S2
Nama PT	UHAMKA	Universitas Gadjah Mada
Bidang Ilmu	Pendidikan Geografi	Ilmu Lingkungan
Tahun Masuk	2009	2014
Tahun Keluar	2013	2016
Judul Skripsi/Tesis	Kualitas Air Sungai Cidurian pada Musim Kemarau Tahun 2012 (Studi Pencemaran Air Sungai Cidurian oleh Limbah Cair Industri Tekstil Menurut Standar	Analisis Risiko Banjir pada Lahan Sawah Padi dengan Pendekatan Bentuklahan dan Persepsi Masyarakat di Desa Renged DAS Cidurian

	Kualitas Air untuk Pertanian Di Desa Parigi Kecamatan Cikande Kabupaten Serang Provinsi Banten).	
Nama Pembimbing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drs. Tricahyono, N.H.,M.Si 2. Drs. Hartono,M.Pd 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Dr. Sudibyakto,M.S 2. Dr. Dyah, R. Hizbaron, M.T.,M.Sc

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2013	Kualitas Air Sungai Cidurian pada Musim Kemarau Tahun 2012 (Studi Pencemaran Air Sungai Cidurian oleh Limbah Cair Industri Tekstil Menurut Standar Kualitas Air untuk Pertanian Di Desa Parigi Kecamatan Cikande Kabupaten Serang Provinsi Banten).	Mandiri	
2	2016	Analisis Risiko Banjir pada Lahan Sawah Padi dengan Pendekatan Bentuklahan dan Persepsi Masyarakat di Desa Renged DAS Cidurian	Mandiri	
3	2017	Analisis Kerawanan Banjir menggunakan Pendekatan Kajian Geomorfologi di Provinsi DKI Jakarta (dalam proses)	Lemlit UHAMKA	Rp. 10.0000.000
4	2018	Analisis Kualitas Soal Dosen FKIP UHAMKA pada UTS Smester genap tahun akademik 2017-2018	Lemlit UHAMKA	Rp. 9.0000.000
5	2018	Evaluasi Program SeaTeacher Menggunakan Metode CIPP	Lemlit UHAMKA	Rp. 10.0000.000
6	2018	Analisis kerawanan kebakaran di Kecamatan Tambora	Lemlit UHAMKA	Rp. 9.0000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2017	IbM Peningkatan Literasi untuk Anak dan Remaja (dalam proses)	LPPM UHAMKA	Rp.8.000.000
2	2017	PKM Pelatihan Pembuatan Peta Digital bagi MGMP Geografi di DKI Jakarta	LPPM UHAMKA	Rp.8.000.000
3	2018	Peningkatan Kapasitas Guru Dalam materi kebencanaan	LPPM UHAMKA	Rp.8.000.000
4	2019	Peningkatan Kapasitas Guru dalam pembuatan peta digital berbasis Arc Gis 10.6	LPPM UHAMKA	Rp.10.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
			Jumlah (Juta Rp)
1	Analisis Kerentanan Lahan Sawah Padi Terhadap Banjir Das Cidurian Menggunakan Multi Skenario	Jurnal Penanggulangan Bencana	Vol. 7, No. 2 Tahun 2016
2	Penilaian Kerentanan Lahan Sawah Padi Terhadap Banjir DAS Cidurian di Desa Renged, Kecamatan Binuang, Serang, Banten	Jurnal Alami	Vol. 21, No.1, Tahun 2016
3	Partisipasi Masyarakat dalam Pemetaan Bahaya Banjir Menggunakan Pendekatan Multi Disiplin di Desa Renged, Kecamatan Binuang, Kabupaten Serang, Provinsi Banten	Jurnal Geografi, Edukasi, dan Lingkungan	Vol.1 No.1 Tahun 2017
4	Sistem Informasi Geografis Dasar Tahun 2017	Penerbit: RajaGrafindo Persada	ISBN: 978-602-425-292-2; Haki : 000101719

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Ikatan Ahli Bencana Indonesia (IABI)	Analisis Kerentanan Lahan Sawah Padi Terhadap Banjir Das Cidurian Dengan Pendekatan Bentuklahan Dan Persepsi Masyarakat	Bandung (Institut Teknologi Bandung), Mei 2016
2	Seminar Nasional Pendidikan Geografi FKIP UMP	Analisis Bahaya Banjir Sungai Cidurian Terhadap Lahan Sawah Padi Dengan Pendekatan Persepsi Masyarakat Dan Bentuklahan(Kasus di Desa Renged, Kecamatan Binuang, Kabupaten Serang, Banten)	Purwekerto, 6 Agustus 2016
3	Kolokium Lemlit UHAMKA	Pemetaan Kerawanan Banjir Menggunakan Pendekatan Geomorfologi di DKI Jakarta	Jakarta, Oktober 2017

Jakarta, 16 Juli 2021



Siti Dahlia, S.Pd., M.Sc

NIDN: 0315109102

2. Anggota : Drs. Tricahyono Nur Harsono, M.Si

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Drs. Tricahyono Nur Harsono, M.Si
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	D930323
5	NIDN	0322046301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Sleman, 22 April 1963
7	e-mail	trichayononurharsono@gmail.com
8	Nomor Telp/Hp	081284436323
9	Alamat Kantor	FKIP UHAMKA Jl. Tanah Merdeka, Kp. Rambutan, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13830
10	Nomor Telpon/Faks	(021) 8400341, 8779677/ (021)8411531
11	Alamat e-mail	Keguruan-uhamka@yahoo.co.id
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Kartografi Dasar
		2. Hidrologi/Hidrografi
		3. Survei Pemetaan/Ilmu Ukur Tanah

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada
Bidang Ilmu	Geografi	Ilmu Lingkungan
Tahun Masuk-Lulus	1981 - 1986	1998 - 2001
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Ketersediaan Air dan Debit Maksimum Sungai Cijolang di atas rencana Waduk Matenggeng Kabupaten Ciamis Jawa Barat	Perencanaan Sumur Resapan Air Hujan untuk Konservasi Air Tanah di wilayah Permukiman Kecamatan Sawangan Kota Depok Jawa Barat
Nama Pembimbing/Promotor	Drs. Darmakusuma, Dip. Hydrol	Drs. Soenarso Simoen, Drs. Darmakusuma, MSc

C. Pengalaman Penelitian Dalam Lima Tahun Terakhir

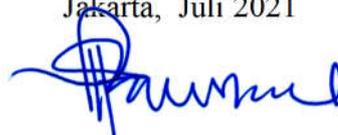
No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2016	Survey Pengukuran Kepuasan Lulusan Pendidikan Geografi UHAMKA di Wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya	LEMLIT UHAMKA	8
2	2017	Analisis Kerawanan Banjir menggunakan Pendekatan Geomorfologi di Provinsi DKI Jakarta	LEMLIT UHAMKA	12
3	2018	Proyeksi Kebutuhan Air Bersih untuk Kosumsi Penduduk pada Tahun 2029 di Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur	LEMLIT UHAMKA	8
4	2019	Pemetaan Kerawanan Tsunami berdasarkan Data Historis Kejadian Tsunami Tahun 2018 di Pesisir Pantai Kecamatan Panimbang, Pandeglang, Banten	LEMLIT UHAMKA	8
5	2021	Evaluasi Pelaksanaan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 Tentang Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan di Kelurahan Susukan Kecamatan Ciracas Jakarta Timur.	Mandiri	2

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Lima Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2015	Pemberdayaan Pamong Desa dalam Pembuatan dan Penggunaan Peta Tematik di Desa Sugihwaras, Kecamatan Ngancar, Kabupaten Kediri Jawa Timur	Mandiri	5,5
2	2016	Pemetaan Partisipatif di Desa Krangkeng Kecamatan Krangkeng, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat	Mandiri	5,5
3	2017	Pelatihan Perhitungan Arah Qiblat dan Awal Waktu Shalat sesuai Standar Kementerian Agama Republik Indonesia di Wilayah Kabupaten Batang Jawa Tengah	LPPM UHAMKA	6
4	2018	Pembuatan Peta Administratif Desa Berdasarkan Integrasi Peta Dasar	LPPM UHAMKA	6

		dan Partisipatif Masyarakat di Desa Pinggir Papas Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep Madura		
5	2019	Peningkatan Kapasitas Guru dalam Pembuatan Peta Digital menggunakan ARC-GIS 10.6	LPPM UHAMKA	6
6	2020	Pelatihan Media Pembelajaran di masa Pandemi Covid 19	LPPM UHAMKA	6

Jakarta, Juli 2021



Drs. Tricahyono, NH. M.Si

4. Artikel ilmiah (draft, status submission atau reprint dll.)

Nama Jurnal	Status
<p>Jurnal Aksiologiya: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surabaya</p>	<p>Status Submit http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Aksiologiya/author/index</p>  <p>The screenshot shows the journal's homepage with the title 'Aksiologiya' and 'Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat'. Below the header, there is a navigation menu and a section for 'Open Journal Systems'. A table lists the author's submission details, including the ID '915207-23', the article title 'Dahlika, Hidayatullah, Abimubarak', and the journal title 'Pengolahan Data Science Explore Dengan SAP Analytics...'. The status is listed as 'Menunggu Penugasan'.</p>

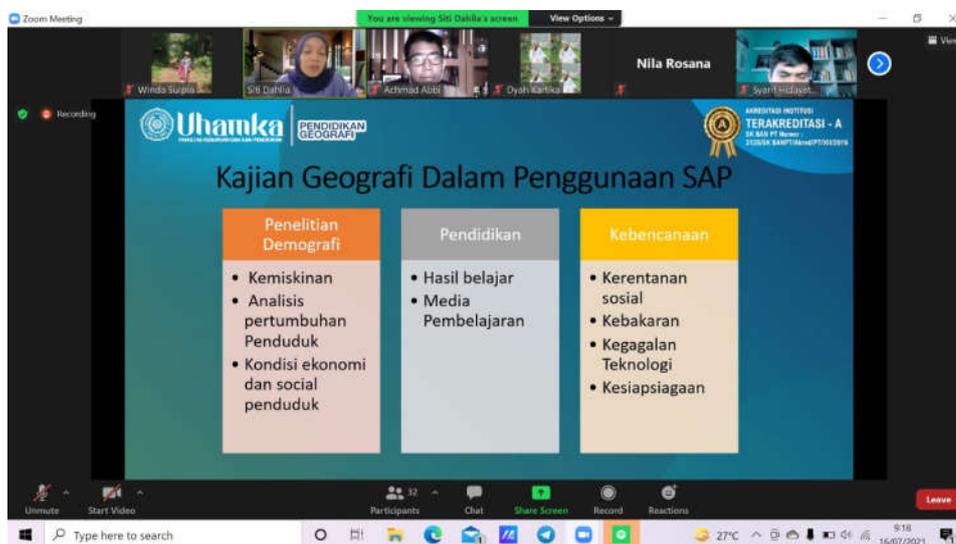
5. Draft publikasi di media cetak/daring

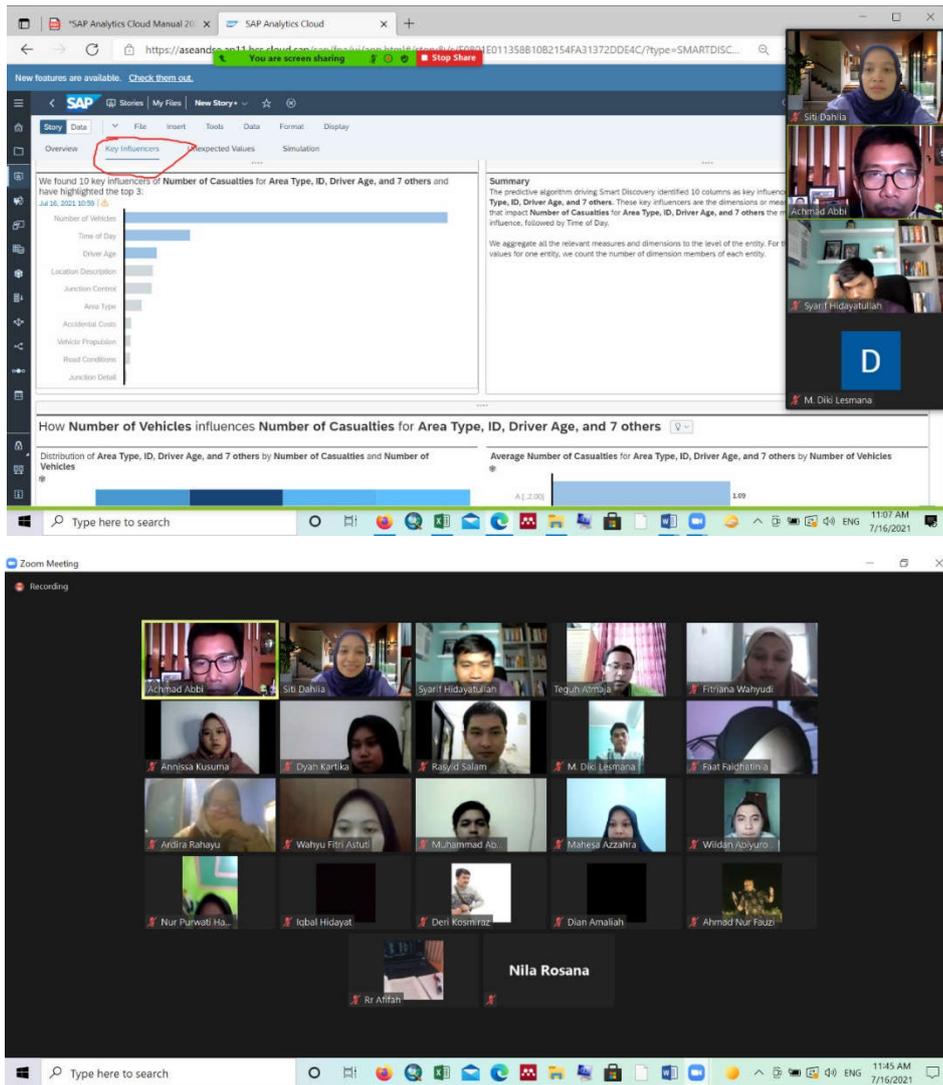
Link kegiatan PkM yang dipublikasi pada media berita MadrasahDigital yaitu: <https://madrasahdigital.co/rilis/pengolahan-data-sap-analytic-cloud-dalam-kajian-geografi-dan-bahasa/>

6. HKI, publikasi, leaflet, dan produk lainnya.

Link video kegiatan yang dipublikasi pada youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=DM12nX1NYf0&t=757s>.

7. Foto Dokumentasi kegiatan





8. Daftar Peserta

Daftar hadir peserta kegiatan PKM Pegolahan Data Science Explore dapat diakses pada: https://drive.google.com/drive/folders/1O2g-Sj0l7zA8_RxzoAmui5GgpAY7JWeH?usp=sharing

9. Surat Mitra



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
LEMBAGA PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
Jl. Tanah Merdeka, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13830
Telp. 021-8416624, Fax. 021-78881809

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Dr. MB Ali Syaban, M.Pd
2. Jabatan : Ketua Prodi Pendidikan Geografi FKIP UHAMKA
3. Nama Mitra : Mahasiswa Pendidikan Geografi
4. Bidang Usaha : Pendidikan
5. Alamat : Jakarta

Menyatakan bersedia untuk bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan Program PKM yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pengolahan Data *Science Explore* Dengan SAP *Analytics Cloud* Dalam Kajian Geografi Dan Bahasa, dengan:

Nama Ketua Tim Pengusul : Siti Dahlia, S.Pd., M.Sc
NIDN : 0315109102
Fakultas/Perguruan Tinggi : FKIP/UHAMKA

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara Pelaksanaan Kegiatan Program ini tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 09 Juli 2021
Yang membuat pernyataan

Dr. MB. Ali Syaban, M.Pd