

## PELATIHAN PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBASIS GEOSPASIAL BAGI GURU SMA DI KOTA KENDARI

Sitti Kasmianti<sup>1</sup>, La Ode Hadini<sup>\*2</sup>, Andrias<sup>1</sup>, Fitriyani Saudi<sup>1</sup>, Ema Hermawati Garusu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>) Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Kependidikan, Universitas Halu Oleo

<sup>2</sup>) Program Studi Geografi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Halu Oleo

e-mail: laodehadini@uho.ac.id

### Abstrak

Secara umum guru-guru geografi masih memiliki keterbatasan pemahaman terhadap beberapa konsep-konsep geografi yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis spasial. Informasi hasil diskusi bersama guru, sebagian besar guru SMA di Kota Kendari tidak melaksanakan pembelajaran geografi berbasis geospasial yang memanfaatkan aplikasi sistem informasi geografi. PKM ini bertujuan untuk: 1) Mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dialami guru dalam pembelajaran geografi berbasis spasial; dan 2) Memberikan Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial Bagi Guru SMA di Kota Kendari yang memanfaatkan aplikasi *QGIS*. Tim pengajar dari Jurusan Pendidikan Geografi FKIP UHO membagi pengetahuan dan pengalaman kepada para guru geografi yang ada di Kota Kendari dengan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, berupa Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial Bagi Guru SMA di Kota Kendari menggunakan metode *Focus Discussion Group* dan pendampingan klinis. Melalui PKM dan kegiatan pelatihan hambatan-hambatan dalam proses pembelajaran geografi berbasis geospasial yang memanfaatkan aplikasi *QGIS* dapat teratasi, sehingga kinerja para guru dan kualitas pembelajaran meningkat.

**Kata kunci:** Kompetensi Guru; Sekolah Menengah Atas; Kota Kendari

### Abstract

In general, geography teachers still have limited understanding of some of the geography concepts related to spatial-based learning. Based on information from discussions with teachers, most high school teachers in Kendari City do not carry out geospatial-based geography learning that utilizes geographic information system applications. This PKM aims to: 1) Identify the obstacles experienced by teachers in learning spatial-based geography; and 2) Providing Geospatial-Based Geography Learning Training for High School Teachers in Kendari City who utilize the *QGIS* application. The teaching team from the UHO FKIP Geography Education Department shared knowledge and experience with geography teachers in Kendari city by carrying out community service, in the form of Geospatial-Based Geography Learning Training for High School Teachers in Kendari City using the Focus Group Discussion method and clinical assistance. Through PKM and training activities obstacles in the geospatial-based geography learning process that utilizes the *QGIS* application can be overcome, so that the performance of teachers and the quality of learning increases.

**Keywords:** Focus Group Discussion; Teacher Competency; Senior High School; Kendari City

### PENDAHULUAN

Kualitas pembelajaran merupakan aspek yang harus dicapai oleh seorang guru dengan indikasi pencapaian target pembelajaran yang berlangsung (Angriani dkk., 2020). Pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa lebih bermakna apabila target pembelajaran dapat dicapai baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga keahlian dan kemampuan guru sangat menentukan dalam proses pembelajaran. Sementara realitas yang terjadi di lapangan, terdapat banyak guru geografi yang belum siap menghadapi berbagai perubahan, di samping terbatasnya akses pada materi pembelajaran mutakhir.

Tantangan lainnya yang dihadapi para guru adalah motivasi dan kesiapan belajar peserta didik terhadap mata pelajaran geografi juga rendah, kurangnya waktu belajar, lingkup materi yang sangat luas, serta akselerasi perubahan (change) di bidang ilmu geografi berbasis teknologi berjalan begitu cepat. Realitas di lapangan menunjukkan adanya berbagai keterbatasan terkait dengan sumber belajar, media pembelajaran, dan kemampuan para guru geografi memanfaatkan

sumber-sumber dan media pembelajaran geografi yang lebih modern dengan memanfaatkan Informasi Teknologi (IT) yang saat ini cukup tersedia.

Pada kurikulum 2013, bidang studi geografi terdapat beberapa kompetensi dasar yang harus dipenuhi oleh para peserta didik dengan memanfaatkan sumber dan media IT, terutama berkaitan dengan Sistem Informasi Geografi (SIG). Beberapa kompetensi dasar tersebut diantaranya, 1) menghayati keberadaan dirinya sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa untuk mendalami kajian ilmu dan teknologi Penginderaan Jauh, peta, serta Sistem Informasi Geografis, 2) menunjukkan perilaku jujur dan bertanggung jawab dalam menyajikan contoh hasil analisis penerapan informasi geografis atau informasi geospasial melalui peta dasar dan peta tematik serta Sistem Informasi Geografis, 3) menganalisis citra penginderaan jauh untuk perencanaan kajian tata guna lahan dan transportasi, serta menganalisis pemanfaatan peta dan Sistem Informasi Geografis untuk inventarisasi sumberdaya alam, perencanaan pembangunan, kesehatan lingkungan, dan mitigasi bencana, 4) mencoba menginterpretasi citra penginderaan jauh untuk perencanaan tata guna lahan dan transportasi, menyajikan contoh hasil analisis penerapan dasar-dasar pemetaan dan Sistem Informasi Geografis dalam kehidupan sehari-hari, serta membandingkan pola persebaran dan interaksi spasial antara desa dengan kota dengan menggunakan peta tematik.

Guna mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan dalam K13 maka diperlukan kecakapan atau keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi geospasial. Saat ini penggunaan teknologi informasi geospasial dalam proses belajar mengajar belum digunakan secara optimal, terutama di kalangan penyelenggara pendidikan khususnya guru bidang studi geografi. Umumnya guru bidang studi geografi mengandalkan metode ceramah dalam penyampaian materi pada pelajaran geografi. Selain itu, belum adanya implementasi penggunaan teknologi informasi geospasial dalam bentuk praktikum untuk memetakan aspek keruangan yang ada di permukaan bumi.

Geografi sebagai ilmu spasial diyakini mampu membekali siswa tentang spatial intelligence dan spatial ability. Berdasarkan kajiannya tentang geosfer, geografi seringkali overlap dengan bidang ilmu lain, yang membedakannya adalah sudut pandang spasialnya (Suwito dkk., 2016). Lebih lanjut ditambahkan Hadini dkk., (2022), data geospasial terutama berupa peta digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa agar lebih jelas dalam mempelajari mata pelajaran geografi secara utuh. Peta merupakan hakikat dasar pada geografi sehingga mengajarkan geografi tanpa peta dan globe tidak akan membentuk citra dan konsep yang baik pada diri peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Begitu besar manfaat data geospasial dalam pembelajaran geografi, maka media peta menjadi produk paling sering digunakan dalam kajian geografi. Data geospasial peta dinilai cukup efektif untuk menyampaikan isi materi pelajaran geografi terutama yang berkaitan dengan konsep keruangan.

Berdasarkan permasalahan terkait tantangan pada guru-guru geografi yang telah diuraikan tersebut, mendorong kami dari pihak dosen-dosen UHO yang tergabung dalam Jurusan Pendidikan Geografi FKIP UHO untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pemberian pelatihan bagi guru-guru terkait pemanfaatan informasi geospasial dalam pembelajaran geografi di tingkat SMA.

Ruang lingkup pelatihan diarahkan pada penggunaan aplikasi GIS sebagai media pembelajaran geografi. Melalui pelatihan ini diharapkan dapat menjawab permasalahan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan guru dalam proses pembelajaran geografi berbasis geospasial sehingga dapat meningkatkan kinerja pembelajaran dengan baik yakni memberikan layanan yang bermutu dan berhasil bagi peserta didik.

Berdasarkan analisis situasi di atas guna meningkatkan pemahaman informasi geospasial guru geografi, maka rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: (1) Bagaimana pengetahuan guru geografi SMA di Wilayah Kota Kendari dalam memanfaatkan informasi geospasial, (2) Bagaimana kemampuan guru geografi SMA di Wilayah Kota Kendari dalam memanfaatkan informasi geospasial. Untuk memecahkan permasalahan di atas maka program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan 2 tahapan, yakni (1) mengidentifikasi hambatan yang dialami guru selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan informasi geospasial, dan (2) melakukan pendampingan dalam pengoperasian aplikasi geospasial

## METODE

Pelaksanaan PKM bagi guru Geografi SMA di Kota Kendari diawali dengan mempersiapkan anggota tim pelaksana yang akan berpartisipasi dalam kegiatan. Anggota tim ini berjumlah 5 (lima) orang dosen yang memiliki dasar keilmuan sangat sesuai dengan bidang pengabdian yang akan dilaksanakan, yang tergabung dalam kegiatan pengajaran di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Halu Oleo Kendari Jurusan Pendidikan Geografi dan 1 orang mahasiswa juga dari Jurusan Pendidikan Geografi.

Pengabdian ini kemudian menyusun rencana pelaksanaan berupa proposal pengabdian, menyediakan segala bentuk alat dan bahan pengabdian. Beberapa perangkat alat dan bahan yang digunakan dalam proses kegiatan antara lain persiapan RPP pelatihan, media pembelajaran berupa pemanfaatan aplikasi GIS dimana digunakan aplikasi *QGIS*. Persiapan lainnya adalah persiapan untuk memenuhi protokol kesehatan selama kegiatan berlangsung, mengingat Surat Edaran Rektor UHO tahun 2022 tentang pelaksanaan kegiatan perkantoran selama masa Pandemi Covid-19.

Pelaksanaan kegiatan Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Informasi Geospasial bagi Guru SMA di Kota Kendari dilakukan dari awal tahap persiapan seperti yang telah dijelaskan di atas, kemudian dilanjutkan dengan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian sesuai poin-poin berikut ini:

1. Merencanakan waktu pelaksanaan pengabdian seoptimal mungkin sehingga rangkaian pengabdian terlaksana dengan sukses.
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pelatihan (RPP) berupa Tujuan pelatihan, capaian keterampilan peserta pelatihan, strategi pelatihan, Materi pelatihan, Alat dan Media Pelatihan, dan Format Evaluasi capaian peserta pelatihan, sekaligus segala sesuatu yang mendukung kelengkapan administrasi selama pelatihan berlangsung.
3. Mempersiapkan sarana dan prasarana pelatihan berupa penyewaan gedung atau ruang pelatihan.
4. Membuat dan menyebarkan undangan pelatihan ke seluruh SMA dalam lingkup Kota Kendari.
5. Mendata peserta pelatihan melalui balasan surat yang dikirim kembali kepada tim pengabdian untuk dijadikan dasar melengkapi administrasi pelatihan, penentuan strategi pelatihan, dan lamanya waktu pelatihan yang akan dilakukan tim pelaksana pengabdian ketika pelatihan berlangsung, agar strategi pelatihan dan waktunya dapat optimal dilaksanakan dari segi jumlah peserta.
6. Mengoptimalkan performa tim pelaksana pengabdian dengan mengadakan brainstorming dan evaluasi persiapan pelaksanaan pelatihan satu hari sebelum hari pelaksanaan pelatihan berlangsung.
7. Melaksanakan Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Informasi Geospasial Bagi Guru SMA, sesuai tupoksi yang telah disepakati oleh masing-masing tim dan mahasiswa.
8. Menuliskan hasil pelatihan pada jurnal yang berindeks SINTA.
9. Melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat kepada pihak LPPM sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hambatan-Hambatan Yang Dialami dalam Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial Bagi Guru SMA di Kota Kendari*

Proses pembelajaran adalah proses yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Rustaman, 2001). Tugas dan tanggung jawab utama seorang guru adalah mengelola pembelajaran secara lebih efektif, dinamis, efisien, dan positif, yang ditandai dengan adanya kesadaran keterlibatan aktif subyek-subjek pembelajaran dimana guru sebagai penginisiatif awal, pengarah dan pembimbing, sementara peserta didik sebagai subyek yang mengalami dan terlibat aktif untuk memperoleh perubahan diri dalam pembelajaran (Adiningsih, 2014).

Ketika guru menyajikan materi pelajaran kepada peserta didik, guru dituntut untuk menguasai materi yang mengharuskan guru untuk lebih mengerti terlebih dahulu dibandingkan peserta didik. Geografi sebagai ilmu spasial diyakini mampu membekali siswa tentang spatial intelligence dan spatial ability. Geografi merupakan mata pelajaran dengan bidang kajian yang mendudukkan konsep dasar berbagai ilmu geosfer yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan pertimbangan aspek psikologis, yang dibutuhkan dalam kehidupan siswa khususnya pada

SMA, untuk membekali dan mempersiapkan mereka melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi (Dewi, 2018).

Pembelajaran Geografi selama ini dianggap sebagai kegiatan pembelajaran yang bersifat hafalan yang selalu berkaitan dengan aktivitas menghafal fakta-fakta dan pembelajaran yang dinilai kurang bermakna (*meaningfull*) bagi kehidupan sehari-hari peserta didik. Pembelajaran Geografi seyogyanya harus mampu mengubah paradigma tersebut dan tugas besar guru tentu saja bukan sekedar memaksakan metode atau model pembelajaran yang beragam, tetapi dapat dilakukan dengan menjadikan isu-isu kebumian bisa dikolaborasikan pada isu-isu yang menekankan pemanfaatan kemajuan informasi teknologi (IT), terutama pemanfaatan sebagai sumber dan bahan belajar yang diintegrasikan dengan aspek nilai-nilai kearifan lokal dalam masyarakat dan berbagai fenomena kebumian lainnya yang dekat dengan kehidupan peserta didik.

Berhasil atau tidaknya merubah paradigma pendidikan geografi terletak pada komitmen berbagai komponen dalam proses pendidikan yang diselenggarakan guru. Secara lebih spesifik, peran suatu LPTK harus berhasil mendidik para calon guru yang tentunya akan bergantung juga pada berbagai komponen dalam institusi tersebut. Oleh karena itu, kurikulum pendidikan guru harus disusun atas dasar kompetensi yang diperlukan oleh setiap guru. Tujuan program pendidikan, sistem penyampaian, evaluasi, dan sebagainya hendaknya direncanakan sedemikian rupa agar relevan dengan tuntutan kompetensi guru sesuai dengan tantangan perkembangan kemajuan informasi teknologi yang berkembang dengan sangat cepat dan pesat.

Perkembangan yang pesat dalam bidang IT harus dapat diakomodasi untuk menjadi bagian komponen inovasi pendidikan yang dapat dimaknai baik sebagai sumber, bahan, media pembelajaran maupun sebagai teknik analisis, strategi atau pendekatan pencapaian pembelajaran dalam geografi. Berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan dengan guru geografi dalam kegiatan PKM ini, diperoleh informasi bahwa sebagian besar guru geografi belum memanfaatkan secara maksimal kemajuan perkembangan IT dalam pembelajaran geografi berbasis geospasial, khususnya pada penggunaan aplikasi sistem informasi geografi (SIG). Terdapat kendala-kendala yang dihadapi terkait dengan uraian tersebut diantaranya pada aspek-aspek, mencakup: 1) Guru mengalami kesulitan pada saat menyampaikan materi yang terkendala belum dikuasainya aplikasi dalam SIG yang berkembang secara cepat; 2) Penguasaan metode yang digunakan oleh guru dalam memberikan pembelajaran Geografi berbasis geospasial belum memadai; 3) Kemampuan penguasaan dan pengembangan media pembelajaran berbasis geospasial yang sudah ada, serta pemilihan jenis evaluasi yang sesuai.

Jika dilihat secara mendalam, aspek-aspek terkait dengan kendala-kendala yang dihadapi guru ini, termaksud dalam kendala proses pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan penyajian materi dan pengembangan media pembelajaran geografi berbasis data geospasial dimana guru geografi sangat membutuhkan penguasaan terhadap penggunaan aplikasi SIG. Penguasaan materi pembelajaran geografi berbasis informasi geospasial sangat penting bagi para guru, bukan hanya karena penekanan pada persoalan penyajian informasi, fakta, atau hafalan saja, namun juga pada penekanan untuk mementingkan pada isi dan proses pembelajaran yang diarahkan pada proses berfikir dan pembelajaran bermakna yang berfungsi bagi kehidupan peserta didik. Oleh karena itu sudah semestinya pembelajaran geografi masa kini dan ke depan mengikuti berbagai perkembangan di bidang IT yang didukung dengan penguasaan berbagai aplikasi GIS yang berkembang secara global.

#### *Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial Bagi Guru SMA di Kota Kendari*

Pembelajaran geografi secara mendasar berkaitan dengan kehidupan manusia yang melibatkan segala tingkah laku dan bentuk bentuk interaksi di permukaan bumi untuk pemenuhan kebutuhannya. Geografi erat kaitannya dengan cara manusia menemukan berbagai pemecahan masalah untuk memenuhi kebutuhannya, baik masalah dan kebutuhan untuk memenuhi materi, budaya dan kejiwaannya memanfaatkan sumberdaya yang ada di permukaan bumi.

Pembelajaran geografi di SMA disajikan dengan konsep atau tema dari berbagai cabang ilmu kebumian secara terpadu. Pembelajaran terpadu dapat dipandang sebagai suatu upaya memperbaiki kualitas pendidikan. Pembelajaran geografi secara terpadu didorong untuk mengarahkan peserta didik dapat memahami hakikat keilmuan geografi secara keseluruhan sehingga dihasilkan solusi yang tepat untuk mengatasi berbagai masalah yang ada.

Dalam kurikulum 2013 ditekankan bahwa geografi telah dijadikan platform atau landasan pembelajaran di SMA yang tidak saja menekankan pada aspek teoritis keilmuannya, melainkan lebih menekankan pada segi praktis mempelajari, menelaah, serta mengkaji gejala dan masalah sosial. Peserta didik diharapkan mampu memahami permasalahan sosial yang terjadi di lingkungan sekitarnya dan mampu berpikir kritis dalam menyikapi masalah tersebut (Setyowati & Wira, 2018). Geografi merupakan salah satu mata pelajaran di SMA secara tersendiri. Kajian dalam geografi dimaksudkan agar manusia, baik sebagai individu maupun bangsa, dapat memahami tentang lingkungan Negara dan bangsa Indonesia dan bangsa-bangsa lain di dunia. Geografi merupakan ilmu untuk menunjang kehidupan sepanjang hayat dan mendorong peningkatan kehidupan yang dapat memberikan citra tentang aspek-aspek geografi dan lokasi gejala-gejala alam kepada peserta didik. Oleh karena itu, proses pembelajaran yang berlangsung harus mampu memberikan penjelasan konkrit kepada peserta didik tentang materi pelajaran geografi.

Penguasaan materi dalam pembelajaran geografi merupakan hal yang sangat penting yang harus dicapai peserta didik melalui kegiatan pembelajaran bermakna dengan mengembangkan berbagai keterampilan proses yang memanfaatkan sumber dan media pembelajaran sesuai perkembangan IT diantaranya pembelajaran berbasis informasi geospasial. Standar kompetensi guru geografi harus dikembangkan mencakup pada 4 (empat) kompetensi utama yakni kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Kompetensi guru merupakan seperangkat kemampuan yang harus dikuasai dan dipahami oleh guru untuk dapat menjadikan dirinya sebagai pendidik yang profesional. Kunandar (2009) menjelaskan kompetensi profesional merupakan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran dan substansi keilmuan yang menaunginya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya. Indikatornya berupa: a) memahami materi ajar yang ada dalam kurikulum sekolah; b) memahami struktur, konsep, dan metode keilmuan yang menaungi atau koheren dengan materi ajar; c) menerapkan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari.

Keberhasilan pembelajaran geografi, langsung maupun tidak langsung banyak dipengaruhi oleh kompetensi dan kemampuan guru geografi itu sendiri. Keterbatasan pemahaman guru geografi pada materi geografi merupakan salah satu masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk dapat meningkatkan pengetahuan guru geografi adalah dengan mengadakan pelatihan pembelajaran geografi berbasis geospasial bagi guru SMA di Kota Kendari. Pelatihan dilaksanakan selama 4 pertemuan, yakni pada Tanggal 19-22 November 2022 melalui *Zoom meeting*. Kegiatan ini dihadiri oleh 16 guru geografi tingkat Sekolah Menengah Atas di Kota Kendari. Adapun sebaran asal sekolah para guru geografi yang hadir mengikuti kegiatan pelatihan ini secara rinci terdapat pada Tabel 1.

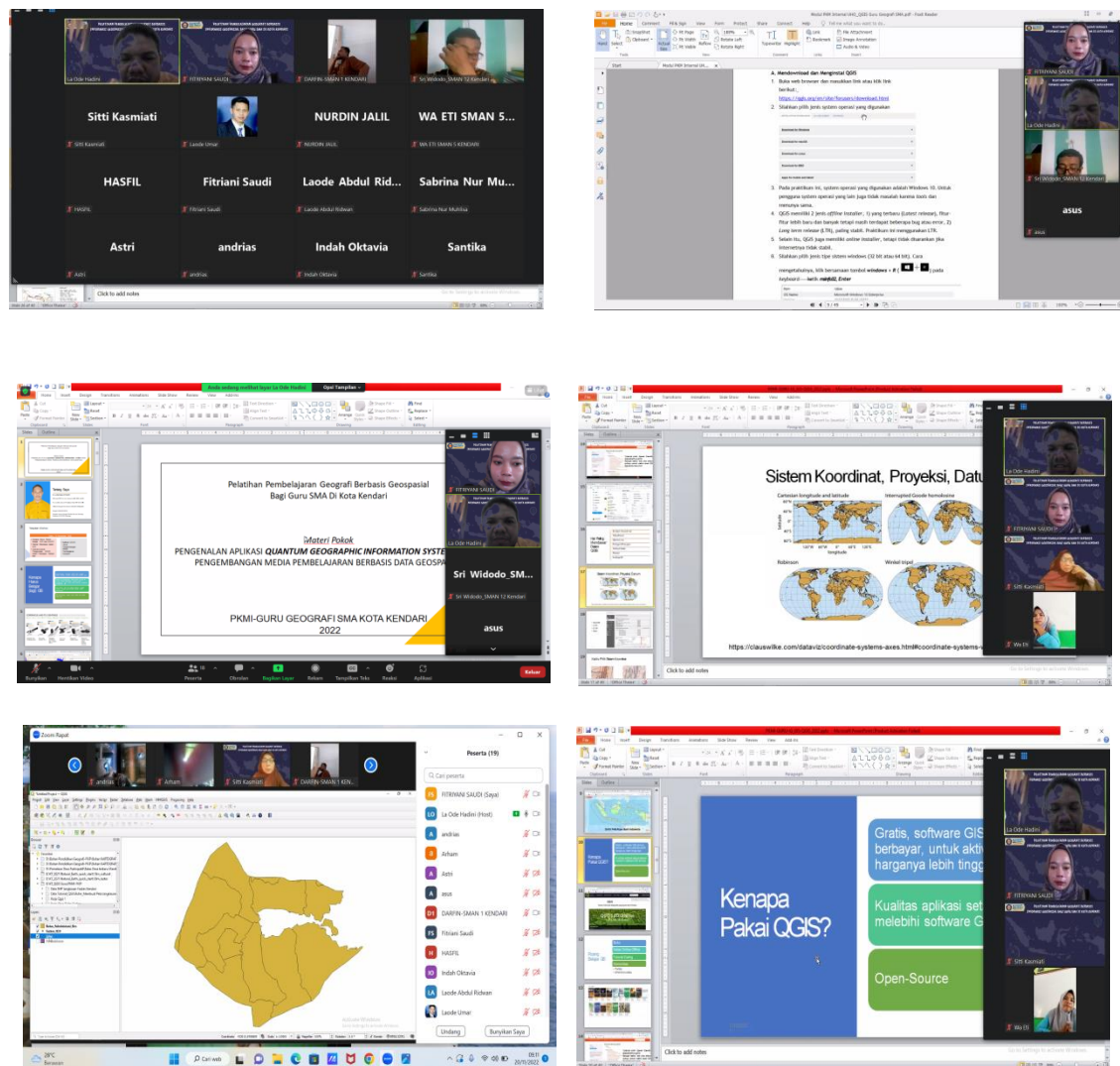
**Tabel 1.** Jumlah Guru Geografi Yang Mengikuti Pelatihan Untuk Setiap SMA di Kota Kendari

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1	SMA Negeri 1 Kendari	1
2	SMA Negeri 5 Kendari	2
3	SMA Negeri 6 Kendari	1
4	SMA Negeri 8 Kendari	1
5	SMA Negeri 9 Kendari	1
6	SMA Negeri 10 Kendari	1
7	SMA Negeri 11 Kendari	1
8	SMA Negeri 12 Kendari	1
9	MA Negeri 1 Kendari	1
10	SMAS Satria Kendari	2
11	SMA Swasta Hasrati Kendari	2
12	SMA Kartika XX-6 Kendari	1
13	SMA Swasta PGRI Kendari	1
<b>Total Guru</b>		<b>16</b>

Rangkaian pelaksanaan Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial Bagi Guru SMA di Kota Kendari ini dimulai dengan pembukaan oleh Ketua Tim PKM Jurusan Pendidikan Geografi, FKIP UHO dan kemudian dilanjutkan dengan pemberian pemaparan materi mengenai pengenalan dan pemanfaatan aplikasi informasi geospasial untuk pembelajaran geografi, yaitu: 1)

Pengenalan Aplikasi-Quantum GIS (QGIS); 2) Pengenalan Menu dan Perintah Dasar QGIS Untuk Pembuatan Peta Tematik; 3) Styling-Symbology dan Labelling; 4) Layout Peta; 5) Aplikasi QGIS untuk pengembangan media pembelajaran (Kasus pada: QGIS Bufer untuk Membuat Peta Jangkauan Fasilitas Kesehatan) (Gambar 1).

Hasil dari kegiatan ini dapat dilihat dari segi partisipasi peserta. Para peserta menunjukkan antusiasme yang sangat tinggi. Guru-guru sangat antusias dan bersungguh-sungguh mengikuti tahapan demi tahapan sajian materi pelatihan. Hal ini terlihat dari presentasi kehadiran serta ketekunan peserta dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Selama kurang lebih 4 kali pertemuan terlihat para guru menyimak dengan baik materi pelatihan yang diberikan. Diakhir sesi setelah penyajian materi selesai, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Pemateri memberikan kesempatan kepada guru-guru untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi pelatihan yang belum dipahami atau terkait dengan bagaimana pengembangan materi ke depannya.



**Gambar 1.** Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial Bagi Guru SMA di Kota Kendari

Berdasarkan *efek size* pelatihan kepada para peserta, dapat dipastikan bahwa kegiatan pelatihan pembelajaran geografi berbasis geospasial ini memberikan peningkatan kompetensi bagi para peserta baik dari aspek kognitif, afektif maupun skill dan keterampilan. Semangat dan antusiasme peserta timbul karena pelatihan ini sangat dibutuhkan oleh para peserta sebagai seorang guru yang selalu dituntut untuk meningkatkan pengembangan profesionalisme.

### *Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial bagi Guru Geografi SMA di Kota Kendari*

Peningkatan kualitas pendidikan di sekolah dapat ditempuh melalui berbagai cara, antara lain peningkatan bekal pengetahuan awal peserta didik, peningkatan kompetensi guru, pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan penilaian hasil belajar peserta didik, penyediaan bahan ajar yang memadai serta penyediaan sarana pembelajaran (Sumaryati 2013). Dari semua cara tersebut peningkatan kompetensi guru merupakan salah satu yang sangat strategis dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

Secara umum kegiatan pelatihan pembelajaran geografi berbasis geospasial bagi guru SMA di Kota Kendari ini berlangsung dengan sangat baik. Dalam kegiatan pelatihan ini disajikan beberapa materi oleh tim pemateri yaitu: 1) Pengenalan Aplikasi *Quantum Geographic Information System (QGIS)*; 2) Pengenalan menu dan perintah dasar *QGIS* untuk pembuatan peta tematik; 3) *Styling-Symbology* dan *Labelling*; 4) Layout peta; 5) Aplikasi *QGIS* untuk pengembangan media pembelajaran (Kasus pada: *QGIS Buffer* dan *Overlay* untuk membuat peta jangkauan fasilitas kesehatan). Adapun penjadwalan materi kegiatan disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Jadwal Kegiatan Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial Bagi Guru SMA di Kota Kendari

Hari/Tanggal	Waktu	Materi
Sabtu, 19 November 2022	08.00-17.00 WITA	Pengenalan Aplikasi <i>Quantum Geographic Information System (QGIS)</i>
Minggu, 20 November 2022	08.00-17.00 WITA	Pengenalan menu dan perintah dasar <i>QGIS</i> untuk pembuatan peta tematik
Senin, 21 November 2022	08.00-17.00 WITA	<i>Styling-Symbology Dan Labelling; Layout Peta</i>
Selasa, 19 November 2022	08.00-17.00 WITA	Aplikasi <i>QGIS</i> untuk pengembangan media pembelajaran geografi (Kasus pada: <i>QGIS Buffer</i> untuk membuat peta jangkauan fasilitas kesehatan).

Dalam rangka mengevaluasi pelaksanaan Pelatihan Pembelajaran Geografi Berbasis Geospasial Bagi Guru SMA di Kota Kendari, tim pelaksana menyediakan instrument observasi bagi seluruh peserta yang terlibat dalam kegiatan tersebut sebanyak 16 peserta. Observasi dilakukan dengan mengevaluasi peserta terkait pemahaman materi pelatihan yang sudah dilakukan, yakni meliputi pengenalan Aplikasi *QGIS*; pengenalan menu dan perintah dasar *QGIS* untuk pembuatan peta tematik; *Styling-Symbology* dan *Labelling*; layout peta; aplikasi *QGIS* untuk pengembangan media pembelajaran (Kasus pada: *QGIS Buffer* dan *Overlay* untuk membuat peta jangkauan fasilitas kesehatan).

Kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui dua tahap, yaitu tahap tatap muka klasikal secara daring berlangsung sesuai jadwal yang telah dikemukakan sebelumnya. Tahap konsultasi disiapkan menggunakan media *google classroom*. Konsultasi berlangsung secara terbuka bagi setiap peserta PKM yang menemukan permasalahan dalam mempraktikkan aplikasi *QGIS* yang telah disiapkan melalui modul pelatihan.

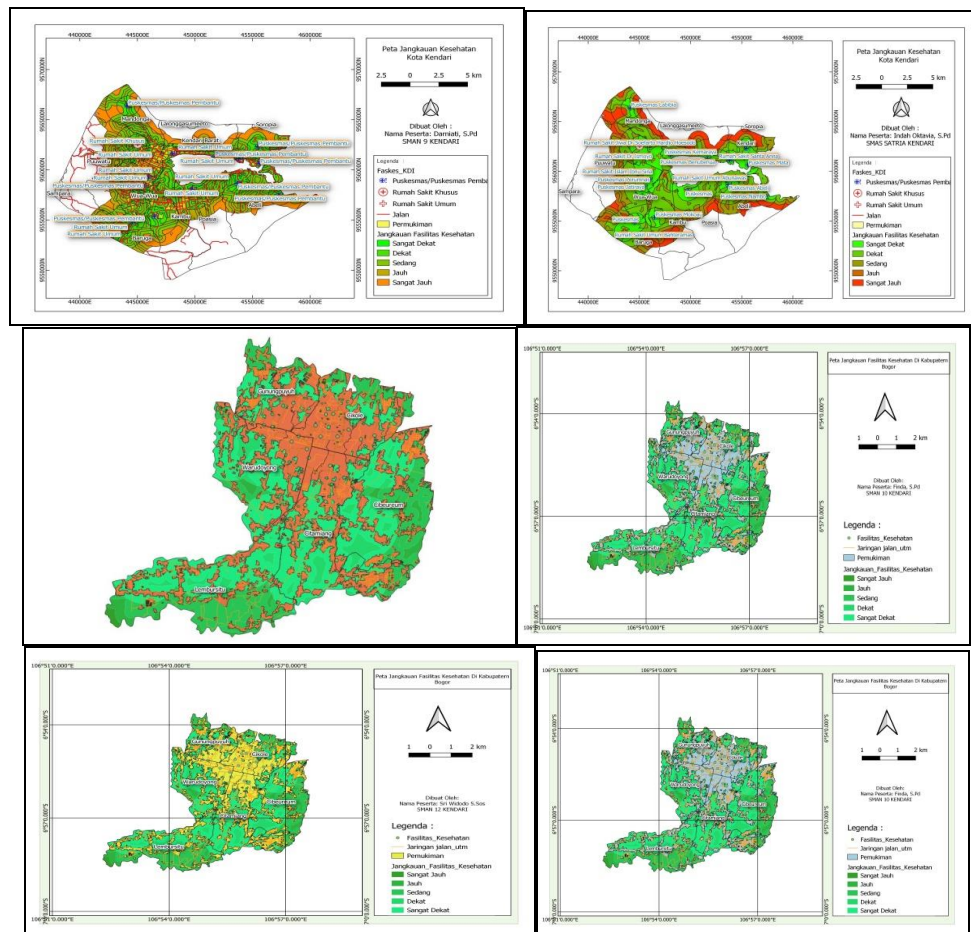
Evaluasi kegiatan dilakukan pada aspek persentase kehadiran guru yang telah melakukan registrasi dan mewakili guru-guru geografi SMA di Kota Kendari, antusias (kesungguhan), dan hasil kegiatan. Hasil pada aspek kehadiran dan antusias dapat dikatakan memuaskan. Namun hasil penilaian terkait aspek produk kegiatan masih kurang memuaskan.

Hasil yang memuaskan dapat dilihat dari pemahaman guru terkait dengan materi konsep dasar data spasial dan konsep aplikasi *QGIS*. Sebagian besar guru-guru pelatihan sudah dapat memahami konsep spasial tersebut, dan hanya sebagian kecil lainnya menganggap materi pembelajaran geografi berbasis spasial dengan aplikasi *QGIS* tergolong sulit, yakni terutama ketika dipraktikkan untuk membuat pemetaan dan mengembangkan media pembelajaran pada materi geografi lainnya yang relevan. Hasil kerja beberapa peserta pelatihan pembelajaran geografi berbasis geospasial bagi guru SMA di Kota Kendari disajikan pada Gambar 2.

Secara umum evaluasi pelaksanaan PKM ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan kegiatan pelatihan memperoleh Sambutan yang baik dari para guru geografi SMA di kota Kendari. Beberapa aspek aspek yang dinilai sebagian besar berada pada rentang baik dan



cenderung sangat baik. Pada aspek kualitas sarana dan prasarana pembelajaran yang dimiliki sekolah masih mendapat nilai rendah, yang terjadi karena kualitas jaringan internet yang kurang mendukung dimana beberapa kali pelaksanaan pelatihan ini mengalami gangguan.



**Gambar 2.** Beberapa produk hasil kerja peserta pelatihan pembelajaran geografi berbasis geospasial bagi guru SMA di kota Kendari

Selanjutnya saran-saran yang diperoleh dari pada kegiatan yang diterima dari para peserta, diantaranya: 1) program pelatihan dinilai sangat bermanfaat bagi para peserta, sehingga diharapkan pelatihan semacam ini dapat dilakukan lebih berkelanjutan, 2) hasil wawancara menginformasikan bahwa guru geografi di kota Kendari memerlukan kegiatan pelatihan peningkatan kompetensi guru terkait materi geografi berbasis informasi geospasial, yaitu berupa Pemanfaatan teknologi sebagai pendukung media pembelajaran geografi; Pemilihan metode pembelajaran inovatif untuk meningkatkan profesionalisme guru geografi; dan Pelatihan-pelatihan lainnya yang relevan dapat meningkatkan kinerja pembelajaran guru geografi.

## SIMPULAN

Penguasaan materi atau bahan ajar geografi oleh guru akan sangat membantu guru tersebut dalam pelaksanaan pembelajaran geografi di kelas. Mengajar pada prinsipnya adalah membimbing siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang merupakan suatu usaha mengorganisasikan lingkungan anak didik dan bahan pengajaran, sehingga terjadi proses belajar mengajar. Kualifikasi kompetensi profesional guru, selain menjadi tuntutan profesi juga merupakan tuntutan yuridis formal. Kedua tuntutan tersebut wajib dipenuhi dan dimiliki setiap guru agar memiliki kredibilitas sebagai pembelajar dan dapat melaksanakan tugas keprofesionalnya secara optimal.

Kegiatan PKM pelatihan pembelajaran geografi berbasis geospasial bagi guru SMA di Kota Kendari ini memberikan dampak yang positif bagi guru dan dunia pendidikan di kota Kendari terutama terkait dengan peningkatan profesionalisme guru dan kemampuan penguasaan konten materi pembelajaran khususnya pembelajaran geografi berbasis geospasial. Sebagai salah instansi pemerintah, UHO melalui kegiatan Program Kemitraan Internal (PKMI) yang dilaksanakan



jurusan geografi FKIP UHO ini diharapkan berkontribusi meningkatkan mutu pembelajaran dan kinerja pendidikan di Indonesia terutama melalui pengembangan kemampuan dan kompetensi professional para guru SMA di Kota Kendari.

### SARAN

Diharapkan guru-guru geografi pada umumnya mengembangkan kompetensi profesionalnya dengan meningkatkan literasi geospasial dalam pembelajaran. Rekomendasi untuk kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya adalah pendampingan kemampuan penguasaan konten materi pembelajaran geografi berbasis geospasial terkait dengan pemetaan tematik.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdiaan Masyarakat (LPPM) Universitas Halu Oleo atas dukungan pendanaan dalam PKM Internal UHO, para guru geografi tingkat SMA Kota Kendari yang telah bekerja sama dan terlibat sebagai peserta mitra untuk terlaksananya kegiatan hingga tersusunnya artikel ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, E., Zulkarnain, & Dedy, M. (2014). *Hambatan Guru Dalam Pembelajaran Geografi Materi Sistem Informasi Geografis di SMAN 1 Palas*. <https://123dok.com/document/ynpv85jz-hambatan-guru-pembelajaran-geografimateri-sistem-informasi-geografis.html>.
- Angriani, P., Adyatma, S., Rahman, A.M., & Saputra, A.N. (2020). Peningkatan Kompetensi Spasial Melalui Pembuatan Peta Bagi Guru Geografi SMA di Kota Banjarmasin. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2 (1), 31-36.
- Berry, L.L. & Parasuraman, A. (1991). *Marketing Services: Competing Through Quality*. First Edition. New York: The Free Press.
- Dewi, Anastasia A. (2018). Analisis Pendekatan ITM (Ilmu Teknologi Masyarakat) di Dalam Mengatasi Pembelajaran IPS pada Peserta didik. *Jurnal Dimensi*. Volume 7 Nomor 1. Halaman 1-9 Maret 2018.
- Gibson, J.L. et al. (1995). *Organizations Behavior Structure and Process*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, nc.
- Hadini, L., Nurgiantoro, N., & Ati, A. (2022). Pengenalan Pembuatan Peta dan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Quantum Geographic Information System Bagi Guru Geografi SMA di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 537-546. Retrieved from <https://stp-mataram.e-journal.id/Amal/article/view/1229>.
- Keputusan Menteri Penertiban Aparatur Negara Nomor 63 Tahun 2004, tentang Azas Pelayanan Publik. Jakarta: Kementerian PAN.
- Kunandar. (2009). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Parasuraman, A., Zeithmal, V.A. & Berry, L.L. (1985). "A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research." *Journal Marketing*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Setjen Depdiknas.
- Setyowati, R. & Wira, F. (2018). Upaya Peningkatan Citra Pembelajaran IPS Bermakna di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*. Volume 3 Nomor 1 bulan Maret 2018 page 14-17.
- Sukanto (1998). *Manajemen mutu terpadu untuk Sekolah Dasar*. Makalah pelatihan
- Sumaryati Sri. (2013). Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Melalui Pelatihan Model-model Pembelajaran Inofatif. *Jurnal Inotek*, Volume 17 Nomor 2 Agustus 2013. Hlmn 140-150.
- Suwito, S., Sari, Y. I., Wahyudianto, T., & Wardani, N. R. (2016). Pemanfaatan Data Geospasial (Peta) dalam Proses Pembelajaran Geografi. Paper presented at the Seminar Nasional Pendidikan Geografi, Purwokerto.
- Tola, Dwiyanto, Agus (2002). *Reformasi Tata Pemerintahan dan Otonomi Daerah*. Yogyakarta: PSKK-UGM.