

## PEMETAAN DIGITAL BERBASIS WEBSITE DAN APLIKASI ANDROID UNTUK MENUNJANG USAHA DI DESA MAYANG KECAMATAN GATAK KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2021

Isnandar Slamet<sup>1</sup>, Ajeng Pangesti<sup>1</sup>, David Bagus Kuncoro<sup>1</sup>, Fajri Fawwaz<sup>1</sup>, Fauzan  
Muhammad Iqbal<sup>1</sup>, Hasna Azhari<sup>1</sup>, Karennina Cahya<sup>1</sup>, Siti Rohmani Sholikah<sup>1</sup>, Vembi De  
Salachima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Sebelas Maret

Corresponding author: isnandarslamet@staff.uns.ac.id

### ABSTRAK

Kegiatan pemetaan digital berbasis website dan aplikasi android bertujuan untuk meningkatkan jangkauan konsumen pada usaha di Desa Mayang, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo. Pada masa pandemic Covid-19 masyarakat Desa Mayang merubah orientasi pekerjaan menjadi pengusaha warung kecil tetapi jangkauan konsumen dilakukan dengan menggunakan banner. Maka dari itu pemetaan digital melakukan hubungan kerjasama dengan Desa Mayang untuk meningkatkan jangkauan konsumen dengan memanfaatkan pemetaan digital. Pemetaan digital dimulai dengan tahap pengumpulan data secara langsung kelapangan. Metode yang digunakan adalah wawancara kepada pemilik usaha tersebut. Hasil data yang diperoleh kemudian dilakukan olah data menggunakan aplikasi QGIS yang pada akhirnya akan di convert menjadi website dan aplikasi android. Pemetaan ini kemudian disebar luaskan melalui sosialisasi dan media sosial guna mengedukasi masyarakat agar dapat menggunakan website dan mengunduh aplikasi tersebut secara mandiri. Terdapat beberapa fitur pada website dan aplikasi android yang memudahkan pengguna seperti rute penunjuk jalan, jam operasional, produk yang dijual, dan harga dari produk. Dampak dari pemetaan digital yaitu mampu membantu pemerintah desa dalam memetakan usaha masyarakat. Selain itu, pemetaan digital turut membantu masyarakat yang mempunyai usaha untuk menjangkau konsumen secara lebih luas. Sehingga diharapkan pemerintah desa dan masyarakat dapat melakukan dan memanfaatkan pemetaan digital secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** Aplikasi QGIS, Pemetaan Digital Website

### PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 mengalami kenaikan setiap harinya hal ini tentu berpengaruh pada kehidupan masyarakat. Hal ini juga dijelaskan melalui publikasi yang dilakukan oleh JHU CSSE COVID-

19 bahwa kasus covid-19 di Indonesia terus mengalami angka kenaikan.

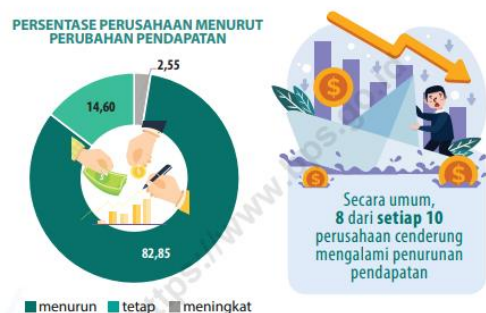


**Gambar 1.** Grafik Kenaikan Covid-19 di Indonesia

Sumber: Publikasi JHU CSSE COVID-19

Dilihat pada grafik bahwa angka kenaikan covid-19 meningkat tajam pada bulan Juli 2021, namun mengalami penurunan setiap harinya. Penurunan yang ada terlihat sangat signifikan tetapi masih menyentuh angka puluhan ribu. Hal ini dapat dikatakan bahwa pandemi masih menyerang kehidupan masyarakat.

Pandemi covid-19 mempengaruhi perekonomian Indonesia, dampak signifikan dirasakan oleh pelaku usaha. Badan Pusat Statistik (BPS) melakukan perhitungan dampak covid-19 terhadap pelaku usaha. Hasil mengatakan bahwa pelaku usaha mengalami penurunan pendapatan secara signifikan.



**Gambar 2.** Presentase Perusahaan Menurut Perubahan Pendapatan

Sumber: Badan Pusat Statistik  
 Indonesia

Berdasarkan presentase di atas dapat dilihat bahwa 82.85% perusahaan mengalami penurunan pendapatan akibat adanya pandemi Covid-19. Hal ini tentunya akan mendorong perusahaan untuk mengambil beberapa kebijakan.

**Tabel 1.** Kebijakan Perusahaan

| No | Kebijakan Perusahaan    |
|----|-------------------------|
| 1. | Mengurangi Jam Kerja    |
| 2. | Mengurangi Upah Pekerja |
| 3. | Mengurangi Tenaga Kerja |

Sumber: Olahan Data Badan Pusat Statistik, 2020

Kebijakan perusahaan terkait pengurangan tenaga kerja menjadi kondisi paling berbahaya bagi masyarakat. Hal ini tentu berdampak pada peningkatan jumlah pengangguran akibat pengurangan pegawai. Kejadian serupa juga dialami oleh masyarakat Desa Mayang. Menurut hasil wawancara dengan Kepala Desa, beliau menegaskan bahwa masalah yang dihadapi masyarakatnya saat ini adalah keuangan. Beliau juga mengatakan bahwa banyak masyarakat yang mengalami PHK (Pemutusan Hubungan Kerja). Maka dari itu masyarakat beralih dengan membangun usaha kecil kecilan. Usaha yang didirikan masyarakat tidak diimbangi dengan pemanfaatan teknologi. Mayoritas pelaku usaha hanya menggunakan banner untuk

menjangkau konsumen. Padahal pada kenyataannya banner hanya mampu menjangkau konsumen secara sempit yaitu hanya konsumen yang melewati usaha tersebut. Maka dari itu, perlu adanya pemanfaatan teknologi untuk membantu masyarakat dalam menjangkau konsumen secara lebih luas. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan pemetaan digital. Pemetaan digital berfungsi untuk menggambarkan kenampakan geografis secara digital sehingga dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja.

Pemetaan digital bertujuan untuk membantu masyarakat dalam memasarkan usaha yang mereka jalankan. Selain itu, digitalisasi ini juga dapat membantu pelaku usaha untuk memperluas jangkauan pasar mereka. Pemetaan digital berisi mengenai titik masing masing usaha, rute jalan menuju usaha, dan beberapa informasi tambahan yang dapat diakses oleh pengguna. Informasi tambahan seperti nama toko, pemilik toko, produk yang dijual, harga produk, jam operasional, dan foto dari toko tersebut. Kemudahan akses pemetaan digital juga dirasakan oleh pengguna dikarenakan hanya dengan sekali sentuhan maka dapat langsung digunakan.

Manfaat dari pemetaan digital bagi Pemerintah Desa adalah turut membantu dalam administrasi jumlah usaha yang ada

di wilayah tersebut beserta titik lokasi dan nama pemiliknya. Bagi pelaku usaha, hal ini dapat membantu dalam memasarkan usahanya pada masyarakat luas sehingga dapat meningkatkan jumlah konsumen dan penghasilannya.

## METODE

Kegiatan pengabdian yang dilakukan melalui KKN dilangsungkan pada bulan Juli-Agustus 2021. Program dilakukan secara *blended* yaitu dengan luring dan daring. Daerah pengabdian dipilih berdasarkan kondisi *existing* dari Desa Mayang dimana mempunyai beberapa permasalahan pada sektor pasar dan pertanian. Desa Mayang mempunyai jumlah usaha yang lebih banyak daripada wilayah lain di sekitarnya tetapi masyarakat belum mempunyai pemahaman mengenai teknologi. Program pemetaan digital dilakukan secara luring untuk mengumpulkan data terkait informasi yang dibutuhkan pada pemetaan digital. Selanjutnya dilakukan oleh data menggunakan aplikasi QGIS untuk mengolah data administrasi seperti batas wilayah, jalan, sungai, dan hasil pengumpulan data. Selanjutnya dilakukan *converting* untuk mengubah pemetaan digital menjadi *website* dan dilakukan *html converted* untuk menjadikannya sebagai aplikasi Android.

Pengukuran dampak program dengan cara sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman Pemerintah Desa dan masyarakat terhadap pemetaan digital. Selain itu, dilakukan sedikit pelatihan mengenai bagaimana cara menambahkan usaha beserta informasinya secara mandiri. Kemudian tim juga melakukan publikasi pada media sosial untuk memperkenalkan *website* dan aplikasi Android untuk turut menjangkau konsumen secara luas. Pada akhirnya tim melakukan penyebaran kuisisioner untuk mengetahui mengenai pemahaman pemetaan digital dan perubahan jumlah konsumen pada masing masing pemilik toko.

## HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

### 1. Hasil

Hasil dari kegiatan pemetaan digital yang dilakukan oleh tim KKN 220 berupa *website* dan aplikasi Android. Terdapat dua pemetaan berbasis *website* dan satu aplikasi Android dengan nama U-May.

**Tabel 2.** Hasil Capaian Luaran Kegiatan Pemetaan Digital

| No | Uraian  | Capaian |
|----|---|---------|
| 1. | Pemetaan Digital Berbasis <i>Website</i><br><a href="https://bit.ly/U-May">https://bit.ly/U-May</a> | 100%    |
| 2. | Pemetaan Digital Berbasis <i>Website</i>  | 100%    |

<http://u-may.great-site.net/>

3. Pemetaan Digital Berbasis Aplikasi Androd U-May.apk 100%

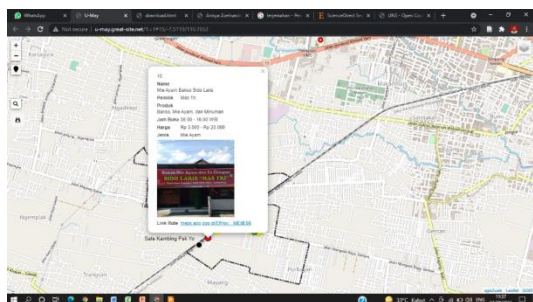
---

Sumber: Hasil Analisis Tim KKN

### 2. Pembahasan

Kegiatan Pemetaan Digital dilakukan untuk membantu permasalahan masyarakat Desa Mayang yaitu kapasitas jangkauan konsumen yang masih sempit. Sehingga tim melakukan kegiatan pemetaan digital untuk membantu dalam menjangkau konsumen secara luas. Terdapat dua jenis hasil dari pemetaan digital yaitu *website* dan aplikasi Android. Hasil pemetaan digital kemudian diserahkan kepada pihak Pemerintah Desa Mayang agar dapat dilakukan penyimpanan secara mandiri. Fitur yang terdapat pada pemetaan digital berbasis *website* dan aplikasi Android yaitu sebagai berikut:

- a. Citra Satelit
- b. *Search* Usaha
- c. Titik Usaha
- d. Nama Usaha
- e. Nama Pemilik
- f. Produk
- g. Harga Produk
- h. Jam Operasional
- i. Rute Jalan Menuju Usaha
- j. Foto Usaha



**Gambar 3.** Pemetaan Digital Berbasis Website

Sumber: Olahan Data Tim KKN



**Gambar 4.** Pemetaan Digital Berbasis Aplikasi Android

Sumber: Olahan Data Tim KKN

### 3. Dampak

Kegiatan pemetaan digital mempunyai dampak terhadap pengetahuan masyarakat mengenai pemetaan digital dan kenaikan jumlah konsumen pada masing masing usaha sebagai berikut:

**Tabel 3.** Tingkat Pengetahuan Kelompok Mitra

| No | Uraian  | Nilai | Capaian (%) |
|----|---|-------|-------------|
| 1. | Pemahaman Mengenai Pemetaan Digital                     | 4     | 90%         |
| 2. | Pemahaman Mengenai Penambahan Usaha dan Informasi Usaha | 1,5   | 60%         |
| 3. | Kenaikan Jumlah Konsumen Usaha                          | 3     | 70%         |

Sumber: Analisis Kuisisioner, 2021

### PENUTUP

Kesimpulan dari kegiatan pemetaan digital tersebut dapat diketahui bahwa masyarakat Desa Mayang mengalami perubahan orientasi pekerjaan menjadi pengusaha warung kecil akibat dari pandemi Covid-19. Cara untuk memasarkan usaha masyarakat dapat dikatakan belum memanfaatkan teknologi karena masih menggunakan *banner* untuk menjangkau konsumen. Dengan dilakukannya pemetaan digital tersebut salah satunya bertujuan untuk membantu memperluas jangkauan konsumen. Pemetaan digital dilakukan dengan dua jenis yaitu berbasis *website* dan aplikasi Android. Dampak dari kegiatan pemetaan digital ini dapat meningkatkan pemahaman

mengenai Pemetaan Digital, mengatakan pemahaman mengenai penambahan usaha dan informasi usaha, serta dapat meningkatkan jumlah konsumen bagi pengusaha.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ditujukan kepada:

1. UPKKN LPPM Universitas Sebelas Maret (UNS) yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan KKN periode Juli – Agustus 2021
2. Kepala Desa Mayang, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo
3. Masyarakat Desa Mayang, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo
4. Teman-teman satu kelompok pengabdian Desa Mayang, kelompok KKN 220 UNS 2021.

## REFERENSI

Badan Pusat Statistik. (2020). *Analisis Hasil Survei Dampak COVID-19 terhadap Pelaku Usaha* (No. 3101038).  
<https://www.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=OWVmZTJmYmRhN2Q2NzRjMDlmZmQwOTc4&xzmn=aHR0cHM6Ly93d3cuYnBzLmdvLmlkL3B1YmxpY2F0aW9uLzlwMjAvMDkvMTUvOWVmZTJmYmRhN2Q2NzRjMDlmZmQwOTc4L2FuYWxpc2lzLWhhc2lsLXN1cnZlaS1kYW1wYWstY292aWQtMTktdGVyaGFkYXAtcGVsYWt1LXVzYWhhLmh0bWw%3D&twoadfnoarfeauf=MjAyMS0wOS0wNCAxMzo0MTowNw%3D%3D>

Catriana, E. (2021). Presiden Grab Paparkan Manfaat Digitalisasi untuk UMKM. *Kompas.Com*.  
<https://money.kompas.com/read/2021/07/31/090000026/presiden-grab-paparkan-manfaat-digitalisasi-untuk-UMKM>

Johns Hopkins University. (2021). COVID-19 Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University. *GitHub.Com*.  
<https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>

Khairul Rahman. (2021). Implementasi Kebijakan Pembatasan Sosial Bersekala Besar dalam Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) di Indonesia. *Indonesian Governance Journal*. Kajian Politik Pemerintahan, 2021

*Peta Sebaran Covid-19*. (2021). Covid19.Go.Id.  
<https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>