



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

ISSN: 2615-2657

2022

PROSIDING

Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat

Sinergi Institusi Pendidikan dengan Masyarakat
melalui Kegiatan Pengabdian Masyarakat
Yogyakarta, 27 November 2021



PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2021

SINERGI INSTITUSI PENDIDIKAN DENGAN MASYARAKAT MELALUI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Yogyakarta, 27 November 2021

Penerbit :

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Universitas Amikom Yogyakarta

Telp.(0274) 884 201 ext 611

Email : abdimas@amikom.ac.id



PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2021

SINERGI INSTITUSI PENDIDIKAN DENGAN MASYARAKAT MELALUI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

ISSN 2615-2657

Editor : **Mulia Sulistiyono, M.Kom**
Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom

Kulit Muka: **Bernadhed, M. Kom.**
Cetakan I, Januari 2022

Penerbit :

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Amikom Yogyakarta
Telp. (0274) 884 201 ext 611
Email : abdimas@amikom.ac.id

Hak cipta dilindungi Undang-Undang Hak Cipta
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh bagian isi buku ini
tanpa izin tertulis dari penerbit.



PROSIDING

SEMINAR HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT 2021

SINERGI INSTITUSI PENDIDIKAN DENGAN MASYARAKAT MELALUI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Reviewer:

Dr. Andi Sunyoto, M.Kom
Emha Taufiq Luthfi, M.Kom
Sudarmawan, M.T
Hanif Al Fatta, M.Kom
Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Salam Sejahtera Bagi Kita Semua.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas hidayah-Nya maka Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2021 dapat terselenggara . Kegiatan ini merupakan Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat yang pertama kali diadakan di Universitas Amikom Yogyakarta. Seminar ini merupakan salah satu program kerja Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Amikom Yogyakarta yang dimana untuk meningkatkan minat publikasi hasil pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan oleh kalangan akademis di Universitas Amikom Yogyakarta pada khususnya.

Di dalam kalangan akademis perguruan tinggi mengenal dengan kewajiban Tri Dharma Perguruan Tinggi . Salah satu bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan sebuah usaha kalangan akademisi secara langsung mengatasi permasalahan -permasalahan masyarakat . Banyak permasalahan - permasalahan masyarakat yang dapat diselesaikan dengan menerapkan keilmuan yang dimiliki oleh para akademisi.

Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2021 merupakan sebuah wadah kepada kalangan akademis Universitas Amikom Yogyakarta dalam mempublikasikan hasil pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan . Diharapkan dengan adanya media ini dapat menjadi jembatan para pengabdian dan masyarakat dalam memperoleh informasi.

Dalam Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2021 terdapat 105 pemakalah yang bersedia mengirimkan makalahnya untuk dipublikasikan pada seminar ini. Makalah telah melalui proses review dan editing.

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pemakalah yang telah bersedia mempublikasikan makalah hasil pengabdian pada seminar ini. Kami ucapkan terimakasih kepada segenap civitas akademik Universitas Amikom Yogyakarta atas dukungan sarana maupun prasarana sehingga acara ini dapat terlaksana.

Akhir kata kami segenap panitia Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2021 mohon maaf sebesar-besarnya jika dalam penyelenggaraan acara masih banyak kekurangan. Kami terbuka untuk mendapatkan kritik dan masukan guna semakin memperbaiki kegiatan ini kedepannya. Semoga acara ini dapat bermanfaat seluruh akademisi dan masyarakat Wassalamualaikum Wr. Wb.

Ketua Panitia Seminar Hasil
Pengabdian Masyarakat 2021

Mulia Sulistiyono, M.Kom.

Daftar Isi

Seminar Hasil Sinergi Institusi Pendidikan dengan Masyarakat melalui Kegiatan Pengabdian Masyarakat

PEMBUATAN PERANGKAT BELAJAR SECARA ONLINE KEPADA GURU PAUD KB RUMAH ANAK PINTAR ISLAMI (RAPI) Ade Pujianto	Halaman 1-6
MEMBANGUN KECAKAPAN ABAD 21 PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA MELALUI JURNALISME DIGITAL Aditya Maulana Hasymi, Gardyas Bidari Adninda	7-12
PENINGKATAN SECURITY AWARENESS PADA WILAYAH DESA TEGALSARI BERBASIS VISUAL DALAM Mendukung GUNUNGKIDUL SMART CITY Agit Amrullah	13-18
PENERAPAN DAN PEMBUATAN DESAIN PACKAGING DALAM UPAYA MENINGKATKAN DAYA TARIK PRODUK HOME INDUSTRI KUE DAN MINUMAN "ANISYA" DI KECAMATAN NGAGLIK, KABUPATEN SLEMAN Agung Nugroho	19-24
PENGEMBANGAN VIDEO PROMOSI DAN PRESENTASI KAMPUNG MINAWISATA SIBUDIDIKUCIR GARONGAN Ahmad Sa'di, Ria Andriani	25-30
PKM PENERAPAN STRATEGI DIGITAL MARKETING DIDUKUNG APLIKASI MOBILE "QASIR" DALAM TOKO AR-RAUDHAH Agus Fatkhurohman	31-36
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT SYSTEM "CREATIVE BATIK" DALAM PENINGKATAN CUSTOMER RELATIONSHIP DI MASA PANDEMI COVID-19 Ainul Yaqin , Alfriadi Dwi Atmoko, Wiji Nurastuti MT	37-42
PEMBUATAN MEDIA PROFILING KAMPUNG MINAWISATA SIBUDIDIKUNCIR GARONGAN Ali Mustopa	43-48
PEMANFAATAN INSTAGRAM SEBAGAI MEDIA PROMOSI EATDULU.ID PADA ERA PANDEMI COVID-19 Andriyan Dwi Putra	49-54
PEMANFAATAN SAMPAH DAPUR MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DAN PEMASARANNYA MELALUI MARKETPLACE Anna Baita, M. Kom., Fajrul Falahudin Rasyid	55-60
PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN ONLINE DENGAN GAMIFIKASI Ani Hastuti Arthasari	61-66
PEMANFAATAN E-COMMERCE DESA WISATA JIPANGAN PADA MASA PANDEMI COVID-19 Anik Sri Widawati , Hanafi, Netci Hesvindrati	67-72
PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN DIGITAL KOMUNITAS SEDEKAH YOGYAKARTA Anggrismono	73-78
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN VIDIO PROMOSI PRODUK Ardiyati, Akhmad Dahlan	79-84
DIGITALISASI ADMINISTRASI SEKOLAH Arifiyanto Hadinegoro	85-90
PELATIHAN DIGITAL MARKETING DALAM PENINGKATAN PEMASARAN PRODUK KEMBENG ROSO USAHA MIKRO BANYUMILI Arvin Claudy Frobenius	91-95

VIRTUAL TOUR VIDEO WISATA Pemandian Alami Blue Lagoon Atika Fatimah , Haryoko	96-101
PEMBUATAN APLIKASI Pencatatan Data Karyawan Sebagai Pendukung Administrasi Yayasan Taruna Alquran Atik Nurmasani, Febri Dwi Kurniawan , Oxsal Christal Pamula	102-107
Peningkatan Keterampilan Penerapan Cyber Security Bagi Guru SMK Negeri 2 Yogyakarta Banu Santoso, Afin Nur Ikhsan , Rendi Prasetyawan	108-113
Peningkatan Kemampuan Digital Marketing Untuk Strategi Pemasaran Khayra Cakes Bety Wulan Sari	114-119
Pemanfaatan Sosial Media Untuk Konten Promosi Jasa Enggal Jaya Las Bhanu Sri Nugraha	120-125
Sosialisasi Pemasaran Online Di UMKM Ibu Sejahtera Deani Prionazvi Rhizky	126-131
Pengembangan dan Pelatihan Strategi Pemasaran Di Bumdes Remboko Melalui Disain Visual Dwi Pela Agustina, Renindya Azizza Kartikakirana, Dwi Erfanni Bimantara, Fadlurahman Hanif	132-137
Workshop Peningkatan Kemampuan Karyawan UMKM Dalam Marketing Digital Pada Laundry Eve Eli Pujastuti	138-143
Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Pada UMKM Masyarakat Dusun Gebang, Panggang Gunungkidul Fahrul Imam Santoso	144-149
Peningkatan Keterampilan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Internet Di Kebun Belajar Rumah Tumbuh Ferian Fauzi Abdulloh	150-155
Penerapan Model Bisnis Kanvas Untuk Pengembangan Usaha Olstore Malik Selama Pandemi Covid-19 Fitri Juniwati Ayuningtyas	156-161
Pembuatan dan Pengenalan Toponim Kalurahan Bener, Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta Melalui Film Bergambar Fitria Nuraini Sekarsih	162-167
Pelatihan Sociopreneurship Tahap 2 Dalam Rangka Peningkatan Kapasitas Karang Taruna Kampung Banaran Gardyas Bidari Adninda , Aditya Maulana Hasymi	168-173
Pelatihan Daring Pembuatan Video Pembelajaran Online dan Kuis Interaktif Serta Pemanfaatan Google Application Pada Tk Pertiwi Pandak Baturaden Banyumas Haryoko	174-179
Pelatihan Digital Marketing Untuk Askomta Sebagai Sarana Meningkatkan Promosi Usaha Di Masa Pemulihan Ekonomi Akibat Pandemi Covid-19 Hendra Kurniawan	180-185
Pemanfaatan Digital Marketing dan Pencatatan Keuangan Digital Pada Toko Kelontong Di Masa Pandemi Covid-19 Ismadiyanti Purwaning Astuti	186-191

PENGEMBANGAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH MASYARAKAT PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI KELURAHAN KOTABARU	192-197
Ika Afianita Suherningtyas, Rizky , Sola Tri Astuti , Desri Wahyuni	
DIGITAL MARKETING DAN BRAND AWERENESS UNTUK MENINGKATKAN PEMASARAN PADA JMKM	198-203
Ike Verawati	
PELATIHAN PEMBUATAN VIDEO MENGGUNAKAN PREMIERE UNTUK PEMUDA PEMUDI KARANG TARUNA P3L DUSUN PANGGUNGAN LOR KALURAHAN TRIHANGGO	204-209
Ika Asti Astuti	
PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MELALUI PEMBUATAN GAME EDUKATIF UNTUK MENUNJANG PROSES BELAJAR MENGAJAR PESERTA DIDIK PADA BA AISIYIAH JABUNG	210-214
Ika Nur Fajri	
PEMANFAATAN E-COMMERCE UNTUK PEMASARAN PADA USAHA SNACK DAN JAJANAN PASAR DI MASA PANDEMI COVID 19	215-220
Ikmah , Anik Sri Widawati	
MEDIA PEMBELAJARAN SOCIOFUN BERBASIS MOBILE SEBAGAI PENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN SOSIOLOGI KELAS X DI SMAN 1 TURI	221-226
Irma Rofni Wulandari , Laily Nur Hamidah , Yuli Astuti, Lilis Dwi Farida	
PELATIHAN MEDIA SOSIAL BRANDING UNTUK KAMPUNG MINAWISATA SIBUDIDIKUNCIR GARONGAN	227-232
Irwan Setiawanto, Kusnawi	
PELATIHAN YOUTUBE CONTENT CREATION UNTUK SARANA PUBLIKASI KAMPUNG MINAWISATA SIBUDIDIKUNCIR GARONGAN	233-238
Joko Dwi Santoso, Erfina Nurussa'adah	
PENDAMPINGAN PENERAPAN APLIKASI PENCATATAN TRANSAKSI KEUANGAN AGEN DAN RESELER UNTUK MENINGKATKAN OMZET PENJUALAN PADA KLINIK INUSA SKINCARE PLERET BANTUL	239-244
Jeki Kuswanto, Nenden Ranuma Ratri	
PEMERDAYAAN REMAJA PUTRI UNTUK MENDORONG PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF DI DUSUN GEBANG KELURAHAN WEDOMARTANI	245-250
Jurni Hayati	
SOSIALISASI DAN EDUKASI ETIKA KOMUNIKASI PEMASARAN MELALUI MEDIA SOSIAL PADA CLUB PANJI SAKTI (CPS) SINGARAJA	251-256
Kadek Kiki Astria	
PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN SOSIAL UMKM DELDV	257-262
Laksmindra Saptyawati	
KAMPANYE POLA HIDUP SEHAT DAN SAFETY RIDE DALAM BERSEPEDA SERTA PEMBENAHAN ADMINISTRASI PADA ECOSMO JOGJA	263-268
Lukman	
PEMBUATAN W EBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN PENJUALAN BEEIS MADU	269-274
M. Nuraminudin , Tisih Lara Bangun Sasongko	
PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI RESELLER PADA HOMESWEETHOME.JOGJA BERBASIS ANDROID	275-280
Melany Mustika Dewi	

PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ONLINE UNTUK Mendukung Kegiatan Belajar dari Rumah (BDR) pada Masa Pandemi COVID-19 di TK Budi Luhur 1 Majid Rahardi	281-286
IKLAN untuk Meningkatkan Penyebaran Informasi pada Startup Matrash Yogyakarta dengan Motion Grafis Mei Parwanto Kurniawan , Deden Maulana Yusuf	287-292
PENGEMBANGAN STRATEGI Promosi Pariwisata Desa Ledhok Blotan melalui Media Sosial Monika Pretty Aprilia	293-298
Meningkatkan Transformasi Bisnis dengan Pengelolaan Transaksi Penjualan menggunakan Aplikasi Kasir Berbasis Android Moch Farid Fauzi, Alfie Nur Rahmi	299-304
Membangun Website sebagai Penunjang Promosi Sekolah "SMK Bina Harapan Sleman" Muhammad Misbahul Munir	305-310
Pengenalan Aplikasi Google Form dalam Pembelajaran Jarak Jauh bagi Guru di SLB C Wiyata Dharma 2 Sleman Ninik Tri Hartanti	311-315
Pelatihan Teknik Dasar Fotografi Smartphone sebagai Media Menumbuhkembangkan Kreativitas bagi Pemuda pada Masa Pandemi COVID-19 di Desa Drono, Klaten Ni'mah Mahnunah, Irfan Rifani, Vanny Namiroh	316-321
Pelatihan Foto Produk untuk Meningkatkan Pemasaran Digital Toko Delapan Bakery Nurfian Yudhistira	322-327
Meningkatkan Branding dan Layanan Digital pada Bumi Perkemahan Taman Tunas Wiguna Babarsari Nuri Cahyono	328-333
Penyuluhan Desa Wisata Alam sebagai Upaya Peningkatan Kapasitas Warga dan Kualitas Lingkungan Desa Jonggrangan Nurizka Fidali	334-339
Peningkatan Literasi Digital: Perempuan Cerdas Tangkal Berita Hoaks Novita Ika Purnamasari, Roghaya Indah Pratiwi , Razan Arvin Pradipa	340-345
Menggalakkan Kegiatan Penghijauan Aktifitas Berkebun Tanaman Hias di Masa Pandemi Prasetyo Febriarto, Rezki Satris	346-351
Strategi Branding dan Instagram Marketing untuk Meningkatkan Brand Awareness pada Azka Roti Rakhma Shafrida Kurnia	352-357
Pengenalan Model Hunian Sehat Produktif di Lingkungan Perkotaan untuk Keluarga Sejahtera di Masa Pandemi COVID19 RR. Sophia Ratna Haryati	358-364
Literasi dan Inisiasi Pemberdayaan Masyarakat di Tengah Pandemi COVID-19 dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Renindya Azizza Kartikakirana, Dwi Pela Agustina	365-370
Pelatihan Strategi Digital Marketing pada UKM Pukis Klaten Ria Andriani , Ahmad Sa'di	371-376

PELATIHAN FOTOGRAFI PRODUK DENGAN SMART PHONE DALAM RANGKA PENINGKATAN KOMPETENSI KOMUNIKASI PEMASARAN PELAKU UMKM MUNDU SAREN	377-382
Riski Damastuti	
PENANDA KAWASAN SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN PENGUATAN IDENTITAS KAWASAN DESA WISATA SIDOWARNO	383-388
Rhisa Aidilla Suprpto, Seftina Kuswardini	
EDUKASI PEMASARAN ONLINE UMKM KULINER DAPUR FARIDA DI YOGYAKARTA	389-394
Rivga Agusta	
GERAKAN BIJAK BERSOSIAL MEDIA PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI RT 05 KUJONSARI	395-400
Sannya Pestari Dewi, Ulul Azmiyati , Akbar Stallyno	
PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI SEBAGAI SARANA PENGEMBANGAN DESA WISATA WIRUN SEBAGAI SENTRA KERAJINAN GAMELAN	401-406
Seftina Kuswardini, Rhisa Aidilla Suprpto	
MENINGKATKAN PERFORMA AREA WISATA DENGAN SISTEM ZONASI DAN PENINGKATAN KAPASITAS PEDAGANG	407-412
Septi Kurniawati Nurhadi , Gardana Purnama	
LITERASI MEDIA, DAN DIGITAL BRANDING "WISATA GOA LANGSE", GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA	413-418
Sheila Lestari Giza Pudrianisa	
EDUKASI DAN PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE PADA NOUNA BAKERY BANTUL	419-424
Sharazita Dyah Anggita	
PENINGKATAN KAPASITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN DARING BAGI SEKOLAH SMK MAARIF 2 PIYUNGAN	425-429
Sri Mulyatun	
PELATIHAN DIGITAL MARKETING UNTUK OPTIMALISASI PEMASARAN USAHA MAKANAN DASAWISMA ALAMANDA PERUMNAS MINOMARTANI SLEMAN YOGYAKARTA	430-435
Supriatin, Ani Restiyani	
PERENCANAAN USAHA YANG BERBASIS EKONOMI KREATIF BAGI KELOMPOK MILENIAL	436-441
Tanti Prita Hapsari	
PELATIHAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN BAGI PENDIDIK DI SMP NEGERI 5 WONOGIRI	442-446
Toto Indriyatmoko	
PENGENALAN IOT APLIKATIF UNTUK SANTRI PONDOK INFORMATIKA AL MADINAH	447-452
Uyock Anggoro Saputro	
GALERI OLAH SAMPAH SEBAGAI INOVASI PENGOLAHAN SAMPAH TERPADU DI KELURAHAN BENER	453-458
Vidyana Arsanti	
PEMANFAATAN INSTAGRAM ADS SEBAGAI SOLUSI STRATEGI MARKETING ONLINE UNTUK UMKM (ALEMBANA COFFEE)	459-464
Wahyu Kristian Natalia	
PENGENALAN TEKNOLOGI MONITORING KEGUGUPAN PADA LEMBAGA PELATIHAN KOMUNIKASI	465-470
Wahyu Sukestiyastama Putra	
PERAN BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) LUHUR SEMBADA DALAMMENINGKATKAN PEREKONOMIAN DANDAYASAING DI DESASIDOLUHUR, KEC.GODEAN-KAB.SLEMAN	471-476
Widiyanti Kurnianingsih	

PENGELOLAAN DATA SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 DEPOK SLEMAN DEPOK BERBASIS WEBGIS Widiyana Riasasi	477-481
APLIKASI MOBILE SMART EDU-ECON SEBAGAI PENGEMBANGAN TEKNIK MENGAJAR PADA PELAJARAN EKONOMI KELAS X Yuli Astuti, Angga Arindra Shonta, Irma Rofni Wulandari , Wiwi Widayani , Erni Seniwati	482-487
STRATEGI PENINGKATAN OMSET DENGAN DIGITAL MARKETING DI UMKM BATIK JUMPUTAN (ROEMAH DJOEMPOETAN SRIHADI) Yusuf Amri Amrullah	488-493
PELATIHAN DAKWAH DIGITAL BAGI PARA DA'I JAM'IYYAH MUBALLIGHIN SUNAN PANDANARAN (JAMUSPA) MUDA DI YOGYAKARTA Zahrotus Saidah, Sri Mulyani Majid	494-499
WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI SHOES CLEANING CARE CLEANROOM PADA ERA PANDEMI COVID-19 Dwi Nurani	500-505
WEBSITE COMPANY PROFILE BANK SAMPAH "SUMBER BERKAH" Rumini	506-511
PEMANFAATAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY UNTUK MEMBANTU PROSES BELAJAR DAN MENGAJAR ANAK-ANAK Mulia Sulistiyono, Andi Sunyoto, Muhammad Adli Zul Hazmi	512-517
PEMANFAATAN TEKNOLOGI BERBASIS CLOUD UNTUK Mendukung KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR SEKOLAH DI MASA PANDEMI Achimah Sidauruk	518-523
PENDAMPINGAN BRANDING DAN PACKAGING UMKM KELUARGA PRA SEJAHTERA Ahlihi Masruro	524-529
PEMANFAATAN MARKETPLACE DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN BAGI PENJUALAN PRODUK UMKM Andika Agus Slameto	530-535
PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA AJAR BERBASIS VIDEO DAN FOTO UNTUK GURU SEKOLAH TAMAN KANAK-KANAK Muhammad Tofa Nurcholiz	536-541
PELATIHAN PROGRAM MADRASAH DIGITAL DI PONPES SAAT PANDEMI COVID-19 Muhammad Idris Purwanto	542-547
REALISASI KONSEP FRAMING SABLON DAN PELATIHAN PENGGUNAAN ALAT SABLON PRESISI FRAMING PADA KONVEKSI Bernadhed	548-553
PELATIHAN MANAJEMEN KONTEN MEDIA SOSIAL DAN WEB PROFILING PADA KONVEKSI BERKART Rum M Andri	554-559
REDESIGN KEMASAN PRODUK DAN PENGADAAN DAN PELATIAN MESIN PRESS KEMASAN UNTUK UKM MAMA YUMMY Yudhi Sutanto	560-565
PELATIHAN MANAJEMEN KELAS DARING UNTUK GURU SMK ISLAM MOYUDAN YOGYAKARTA DI MASA PANDEMI COVID-19 Rizqi Sukma Kharisma	566-571

PENGELOLAAN DATA SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 DEPOK SLEMAN DEPOK BERBASIS WEBGIS

Widiyana Riasasi

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas AMIKOM Yogyakarta
Email : wiriasasi@amikom.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi SIG dapat dimanfaatkan dalam berbagai lini kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pengelolaan data institusi pendidikan di Indonesia. WebGIS dirancang untuk mempermudah pengguna informasi spasial tanpa perlu menggunakan perangkat lunak khusus yang terpasang pada gawai yang dimiliki karena yang digunakan adalah browser yang terhubung dengan jaringan internet. Dengan menggunakan perangkat lunak ArcGIS online, peta persebaran tempat tinggal siswa dapat dibuat dan menjadi database sekolah. Target dari kegiatan ini meliputi: mitra memiliki data siswa yang terorganisir, mudah diakses, dan penyimpanan aman, yaitu di awan (cloud); dan mitra memiliki data spasial tempat tinggal (dan informasi lokasi) siswa. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah pengumpulan data induk tempat tinggal siswa. Data tersebut menjadi input untuk pembuatan sistem WebGIS sekolah. Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu pembuatan basis data persebaran spasial tempat tinggal siswa dapat menjadi solusi pengelolaan data yang lebih aman dan mudah diakses. Dengan membuat WebGIS, informasi mengenai siswa dapat ditampilkan sesuai dengan kebutuhan, selama data input yang dimasukkan relevan.

Kata kunci: WebGIS, persebaran spasial, basis data sekolah

1. PENDAHULUAN

Geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan, dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kewilayahan dan lingkungan dalam konteks keruangan. Seorang ahli Geografi, Preston E. James, bahkan menyatakan bahwa Geografi adalah induk dari segala ilmu pengetahuan karena senantiasa berkaitan dengan fenomena yang terjadi di geosfer. Berpikir secara spasial adalah salah satu bentuk berpikir, seperti halnya berpikir logika, berpikir verbal, berpikir statistik, berpikir hipotetikal, dan lain sebagainya. Dalam berpikir spasial, tiga unsur, yaitu ruang (space), alat (tools), dan proses pemikiran atau pertimbangan (process of reasoning), saling bersinergi menjadi suatu kemampuan kognitif [1].

SIG dapat menjadi sistem pendukung yang handal dalam berpikir spasial karena di dalamnya merupakan integrasi dari perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) serta prosedur untuk melakukan pengumpulan data, pengelolaan data, manipulasi dan analisis,

pemodelan dan menampilkan data yang memiliki referensi ruang [2].

Dalam perkembangan jaman, pengelolaan data terus mengalami evolusi, mulai dari konvensional hingga digital, atau menggunakan teknologi. Secara konvensional, dahulu pendataan atau inventarisasi menggunakan media tulis tangan atau mesin ketik. Seiring perkembangan perkembangan zaman yang semakin dinamis, teknologi diciptakan untuk mendukung dan mempermudah pekerjaan manusia.

Di lingkungan sekolah, data perihal pelajar masih terbatas pada penyimpanan perangkat lunak Office, seperti Microsoft Excel dan Microsoft Word. Padahal data-data tersebut dapat dikelola lebih lanjut untuk kedepannya dapat memberikan manfaat yang lebih besar. Misalnya dalam lingkup spasial, data lokasi atau tempat tinggal pelajar dapat dipetakan untuk mengetahui pola persebarannya.

Perkembangan teknologi SIG dapat dimanfaatkan dalam berbagai lini kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pengelolaan data institusi pendidikan di Indonesia. Dengan mengetahui pola persebaran

tempat tinggal pelajar maka dapat ketika terdapat peraturan zonasi, dapat dengan mudah mengakses lokasi pelajar, atau untuk membuat kebijakan-kebijakan sekolah lainnya. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan menginisiasi sistem pengelolaan data siswa sekolah berdasarkan data tempat tinggal atau domisili, dalam hal ini akan diterapkan di SMK Negeri 2 Depok Yogyakarta.

2. METODE PELAKSANAAN

Dalam pembuatan data spasial siswa akan digunakan Sistem Informasi Geografis berbasis web atau internet (WebGIS) menggunakan perangkat lunak ArcGIS berlisensi dengan input berupa data alamat tempat tinggal siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Depok.

2.1. Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data lokasi atau alamat tempat tinggal seluruh siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Depok, yang diperoleh dari bagian kemahasiswaan sekolah. SMK N 2 Depok memiliki 10 jurusan. Pada tahun ajaran baru 2021, 650 siswa baru diterima di sekolah tersebut. Dalam data induk siswa berbasis Ms. Excel tersebut selain nama siswa, terdapat pula informasi jenis kelamin, jurusan bidang studi, tempat tanggal lahir, alamat domisili, dan nama orang tua. Untuk pembuatan sistem data spasial berbasis WebGIS, yang digunakan adalah data alamat domisili dan tempat lahir.

2.2. Pengolahan dan Pembuatan WebGIS

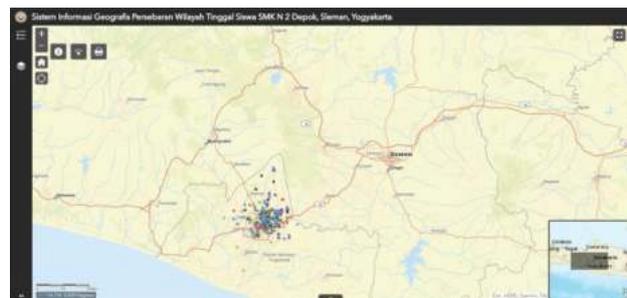
Data yang telah terkumpul, yaitu data induk siswa dalam format Ms. Excel dikonversikan ke format CSV (Comma Separated Values), berisi informasi nama siswa, alamat domisili, dan jurusan bidang studi.

Perangkat yang digunakan untuk pembuatan WebGIS adalah ArcGIS berlisensi dengan input data alamat siswa dan data raster wilayah bahaya bencana. WebGIS merupakan aplikasi SIG atau pemetaan digital yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media komunikasi yang berfungsi mendistribusikan, mempublikasikan, mengintegrasikan, mengkomunikasikan dan menyediakan informasi dalam bentuk teks, peta digital serta menjalankan fungsi-fungsi analisis query yang terkait dengan SIG melalui jaringan internet [3]. Sehingga selain memerlukan perangkat lunak ArcGIS dan perangkat keras yaitu PC atau laptop, juga diperlukan koneksi internet. Output dari pemrosesan sistem ini adalah WebGIS persebaran

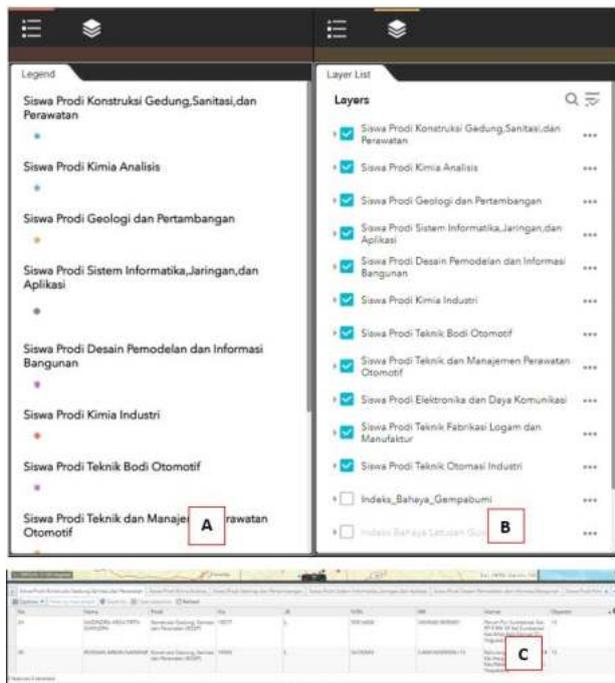
tempat tinggal siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Depok.

3. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Berdasarkan data induk siswa SMK N 2 Depok tahun ajaran 2021/2022, jumlah siswa baru atau kelas IX semua jurusan sejumlah 650 siswa. Sedangkan data siswa kelas X dan XI tidak terekam dalam penyimpanan memori data karena kerusakan harddisk sebagai media penyimpanan data digital yang dimiliki oleh sekolah. Sekolah tidak memiliki penyimpanan data digital cadangan. Dengan asumsi jumlah rata-rata, maka terdapat 1.300 data digital siswa yang hilang. Hal tersebut menjadi salah satu contoh perlunya mengantisipasi simpanan digital, seperti penyimpanan pada cloud. Penyimpanan cadangan data pada cloud memiliki kelebihan yaitu keamanan data dapat dijaga, dalam artinya data dapat diunduh setiap saat selama akun masih aktif. Oleh karena itu data yang digunakan sebagai input pembuatan WebGIS adalah hanya data siswa kelas IX. Selain memperoleh visualisasi data persebaran spasial lokasi tempat tinggal, data tersebut dapat diunduh setiap waktu diperlukan karena sudah tersimpan dalam cloud. WebGIS SMK N 2 Depok dapat diakses pada laman berikut <https://arcg.is/m0H9u>. Tampilan awal ketika masuk ke dalam lama tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Sedangkan informasi legenda dan simbol yang terdapat pada WebGIS disajikan pada Gambar 2.

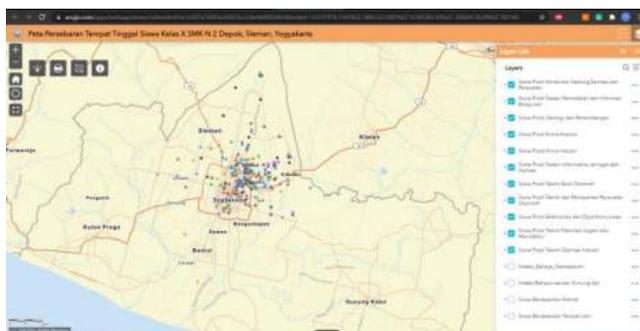


Gambar 1. Tampilan WebGIS SMK N 2 Depok



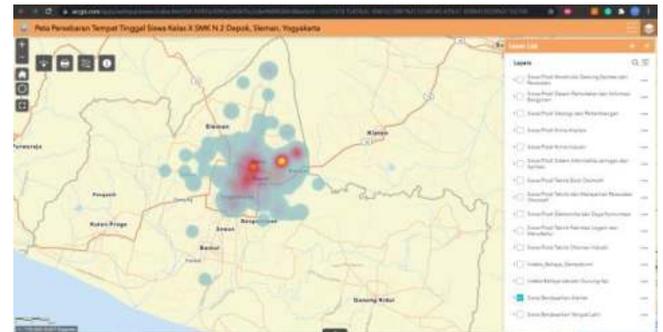
Gambar 2. Informasi dalam WebGIS SMK N 2 Depok: a) legenda; b) layer yang tersedia; c) atribut data siswa

Hasil pemetaan persebaran lokasi tempat tinggal siswa SMK N 2 Depok menunjukkan bahwa seluruh siswa berdomisili di Propinsi Yogyakarta, dengan dominasi di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Tampilan persebaran siswa disajikan pada Gambar 3.

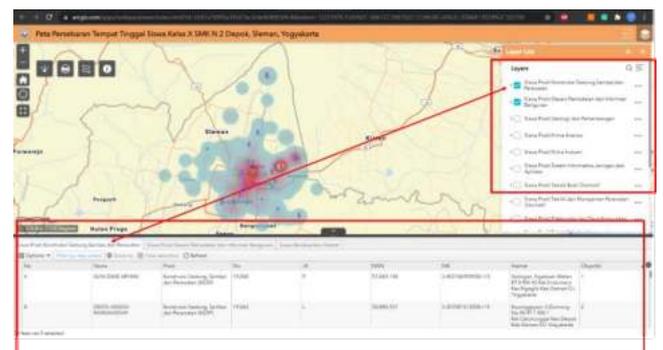


Gambar 3. Tampilan WebGIS Persebaran Lokasi Tempat Tinggal Siswa

Informasi mengenai pusat dominasi tempat tinggal siswa dapat ditampilkan dengan tampilan hotspot atau buffer, seperti pada Gambar 4. Adapun informasi detail mengenai siswa berdasarkan layer yang diinginkan dapat ditampilkan pada feature tambahan pada WebGIS (Gambar 5), sehingga memudahkan pengelola sekolah melakukan tracing data siswa.



Gambar 4. Tampilan WebGIS Hotspot Persebaran Lokasi Tempat Tinggal Siswa



Gambar 5. Tampilan Fitur Layer dan Atribut Pada WebGIS

4. KESIMPULAN

Hasil yang dapat disimpulkan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat basis data persebaran spasial tempat tinggal siswa dapat menjadi solusi pengelolaan data yang lebih aman dan mudah diakses.
- 2) Dengan membuat WebGIS, informasi mengenai siswa dapat ditampilkan sesuai dengan kebutuhan, selama data input yang dimasukkan relevan

Ucapan Terimakasih

Kegiatan terlaksana dengan anggaran hibah pengabdian masyarakat skema Terjadwal Perguruan Tinggi (TDPT) tahun 2020 Universitas Amikom Yogyakarta.

Daftar Pustaka

- [1] National Research Council (2006). Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum (Washington, DC: National Academies Press).
- [2] Setiawan, I. (2015). Peran Sistem Informasi Geografis (Sig) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial (Spatial Thinking). Jurnal Pendidikan Geografi, 15(1), 63-89. <https://doi.org/10.17509/gea.v15i1.4187>

- [3] Prahasta, E. 2004. Sistem Informasi Geografis: Tools dan Plug-Ins Dukungan Tools dan Plug-Ins (Extension) Dalam Pengembangan Berbagai Aplikasi. Bandung: Informatika

