

RECORDING TERNAK SAPI DAN KERBAU MENGGUNAKAN QR CODE DALAM MEMANTAU KESEHATAN TERNAK PADA KELOMPOK TERNAK TERUS BERPACU SEKOTONG TENGAH

Hasma Hasma., Muhamad Ali., Sulaeman ND., Wayan Wariata., Made Sriasih., Anwar Rosyidi

Fakultas Peternakan Universitas Mataram

Alamat korespondensi: hasma@unram.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian pada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak, termasuk kelompok ternak sapi dan kerbau di Dusun Telaga Lebur Luang Balok Desa Sekotong Tengah Kecamatan Lombok Barat dalam pembuatan *QR Code* dalam memantau kesehatan ternak sapi dan kerbau yang dimilikinya. Permasalahan yang dihadapi sebagai berikut: (1) Tingkat pengetahuan dan keterampilan para petani akan teknologi masih minim; (2) Recording/pencatatan kesehatan ternak sapi dan kerbau tidak yang dimiliki; (3) Pola penggembalaan ternak sapi dan kerbau dengan cara diumbar di padang penggembalaan sehingga sulit dikenali pemilik sapi. Solusi penyelesaian masalah yang ditawarkan adalah (1) Memberikan bimbingan pengenalan teknologi digital *QR code* melalui HP android; (2) Memberikan penyuluhan pentingnya recording ternak sapi dan kerbau yang dimilikinya dalam memantau kesehatan ternak; (3) Memberikan bimbingan pemberian *QR Code* pada masing-masing ternak agar mudah dikenali. Dalam rangka pencapaian tujuan pengabdian, maka metode yang ditetapkan adalah pendampingan atau pola pembimbingan, dan diseminasi teknologi digital yang dilaksanakan secara persuasive. Target luaran: (1) Luaran wajib berupa jurnal nasional dan atau lokal ber ISSN, artikel dimedia cetak lokal dan (2) Luaran tambahan adalah pernyataan pemanfaatan hasil riset oleh mitra atau Masyarakat.

Kata kunci : Sapi, Recording, *qr code*, Sekotong, Pengabdian Masyarakat

PENDAHULUAN

Desa Sekotong Tengah merupakan salah satu dari sembilan Desa di Wilayah Kecamatan Sekotong yang terletak 1 km kearah utara dari kota Kecamatan. Desa Sekotong tengah mempunyai luas wilayah 4.536 hektar. Pada Tahun 1996 Desa sekotong Tengah dapat dimekarkan lagi menjadi dua desa yaitu Desa Sekotong Tengah dan Desa Persiapan Buwun Mas.

Berdasarkan fakta geografis batas Desa Sekotong Barat dan Desa Kedaro Kecamatan Sekotong, batas timur Desa Cendi Manik Kecamatan Sekotong, batas utara Teluk Lembar Kecamatan Lembar dan bagian selatan berbatasan Desa Taman Baru Kecamatan Sekotong. Adapun potensi unggulan yang ada di Desa Sekotong Tengah untuk meningkatkan pendapatan penduduk perkapita pada dasarnya adalah petani, dikarenakan lahan yang masih sangat luas dan subur. Potensial untuk tanaman lahan kering (padi gogo dan palawija), tanaman buah-buahan (pisang, mangga, sirsak, papaya dan lain-lain), budidaya perikanan perairan darat (telaga) dan perikanan tangkap, kolam terpal serta untuk usaha budidaya ternak untuk pembibitan dan penggemukan (sapi, kambing dan lain-lain). (<http://sekotong.tengah.desa.id/geografis>).

Berdasarkan data diperoleh bahwa Desa Sekotong Tengah, merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Sekotong Lombok Barat yang mayoritas penduduknya sebagai petani yang diselingi beternak sapi, dan hanya sebagian kecil yang memelihara kerbau. Dengan kondisi sistem peternakan tradisional (di umbar pada lahan perkebunan), manajemen pemeliharaan yang kurang terorganisir, ditambah kesehatan sapi dan kerbau yang belum terpantau dengan baik, sementara pemantauan kesehatan

ternak sangatlah dibutuhkan karena akan mempengaruhi kualitas ternak, bobot badan dan harga ternak itu sendiri. Hal ini dapat disiasati dengan melakukan pencatatan kesehatan ternak setiap saat.

Kementerian Pertanian dibawah Dirjen Peternakan Republik Indonesia sudah memberikan kemudahan berupa pencatatan ternak Sapi dalam bentuk QR Code yang dikoordinir oleh ketua Kelompok masing-masing. Di Dusun Telaga Lebur Luang Balok Desa Sekotong Tengah Kec. Sekotong Kabupaten Lombok Barat. Tetapi keterampilan masyarakat dalam mengaplikasikan teknologi android di Handphone masih perlu diasah. Sehingga dalam menindaklanjuti program pemerintah yakni pemberian QR Code ternak sapi untuk setiap populasi ternak, maka Tim Fakultas Peternakan Universitas Mataram dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dibawah Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram memberikan Pengabdian Kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan keterrampilan peternak dalam recording Kesehatan ternak.

METODE KEGIATAN

Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan uraian tentang pentingnya pengetahuan pembuatan QR Code ternak sapi dalam memantau kesehatan ternak, permasalahan yang terdapat pada kelompok ternak “Terus Berpacu” Dusun Telaga Lebur Luang Balok, Kecamatan Sekotong Tengah adalah para anggota kelompok “Terus Berpacu” belum pernah membuat QR Code ternak, dan menggunakan aplikasi android dalam pembuatan QR Code, Serta recording ternak hanya menggunakan ingatan dan dicatat pada tiang tumah menggunakan kapur. Penggunaan QR Code pada ternak selama ini harus menggantungkan diri pada pegawai dari dinas peternakan.

Analisis Kebutuhan Masyarat (Kelompok Ternak Terus Berpacu)

Dari permasalahan yang ada pada Kelompok Ternak “Terus Berpacu” Dusun Telaga Lebur Luang Balok, Kecamatan Sekotong Tengah maka diperlukan adanya pelatihan pentingnya recording ternak menggunakan microsoft word dan PDF, memberikan penyuluhan pentingnya kesehatan ternak, dan pelatihan pembuatan QR Code ternak untuk memantau kesehatan ternak menggunakan HP android, serta pemasangan QR Code pada eartage sapi. Kegiatan pelatihan pembuatan QR Code ternak sapi dan kerbau pada Kelompok Ternak “Terus Berpacu” Dusun Telaga Lebur Luang Balok, Kecamatan Sekotong Tengah antara lain: Peternak mengecek dan atau mengingat riwayat ternak sapi dan kerbau, masing-masing peternak menyimpan informasi ternak sapi dan kerbau miliknya, peternak mencetak QR Code berdasarkan data kesehatan yang telah di inputkan, kemudian QR Code tersebut dikalungkan pada masing-masing ternak sapi dan kerbau, peternak dapat login untuk mengakses aplikasi di android, masing-masing peternak memiliki username dan password untuk melakukan login, peternak dan tenaga kesehatan hewan dapat menscan QR code yang telah dikalungkan untuk mengecek riwayat kesehatan ternak, dan peternak dapat login diaplikasi mobile untuk update data hewan.

Membuat Materi Pelatihan

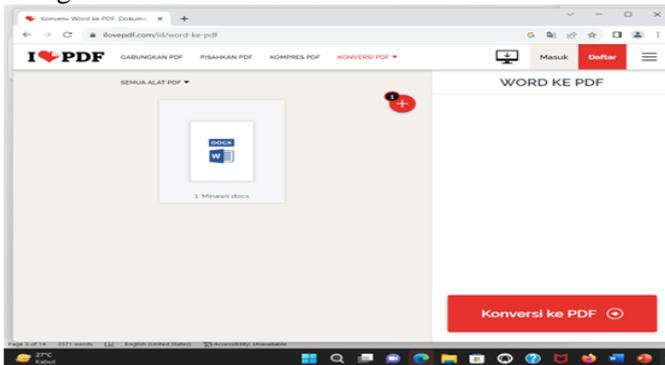
Materi/modul pelatihan pembuatan QR Code ternak untuk memantau kesehatan ternak pada kelompok ternak “terus berpacu” Dusun Telaga Lebur Luang Balok Kec. Sekotong Tengah adalah sebagai berikut:

Langkah- langkah memasukkan data di google drive:

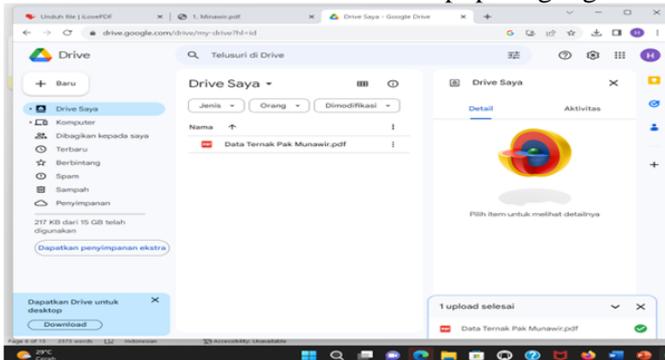
- Membuat tabulasi untuk identitas ternak di microsoft word



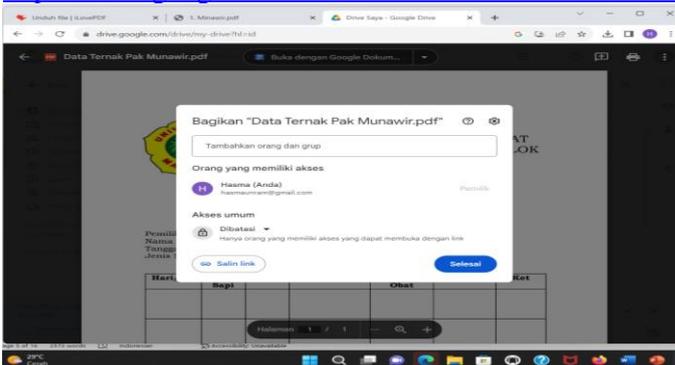
- Mengkonversi file word ke PDF



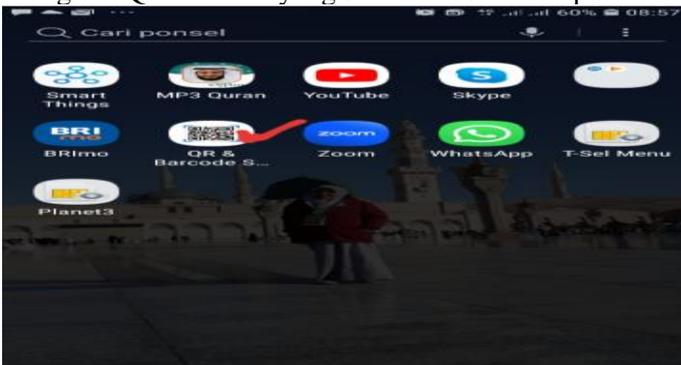
- Memasukkan File PDF data ternak sapi pada google drive



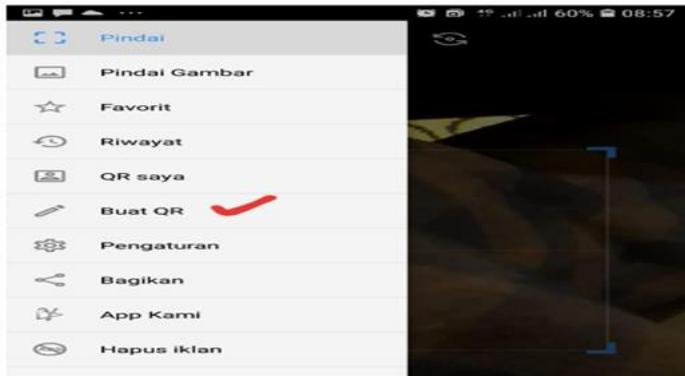
- Buka data yang telah dibuat (pdf), kemudian klik tanda titik tiga di sudut kanan bagian atas, klik dibatasi agar file tidak semua orang bisa mengakses, kemudian klik selesai maka akan muncul link:
<https://drive.google.com/file/d/1LGHVORinYmt5ZYE7cEbdrfXVdS1cEeC/view?usp=sharing>



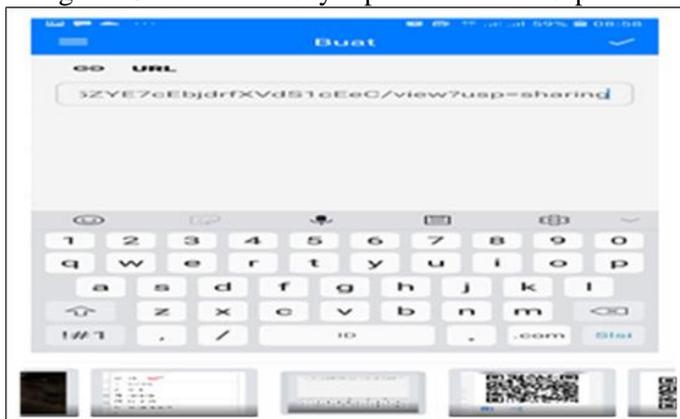
- Mengklik QR Barcode yang sudah di download pada HP Android



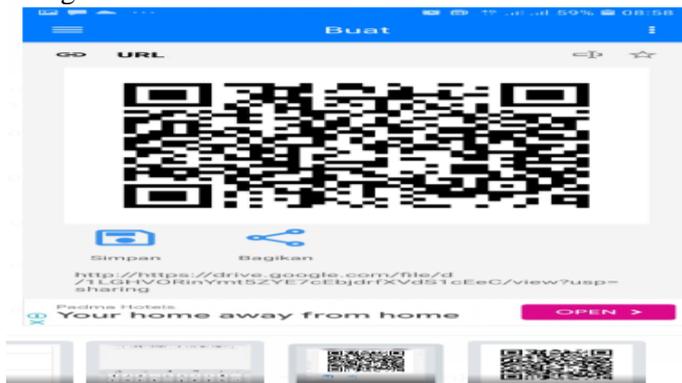
- Mengklik Buat QR



- Mengklik URL untuk menyimpan data ternak sapi



- Mengsave barcode ternak



Gambar 1. Data Ternak Sapi Pak Munawir Anggota Kelompok Ternak Terus Berpacu

Kegiatan pelatihan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa kegiatan pelatihan pemberian QR Code ternak sapi, manajemen penanganan penyakit ternak sapi Kelompok Ternak “Terus Berpacu” Dusun Telaga Lebur Luang Balok, Kecamatan Sekotong Tengah, yang dilakukan oleh Tim Mikrobiologi dan Bioteknologi Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini berupa pelatihan yang dilaksanakan di Kelompok Ternak “Terus Berpacu” Dusun Telaga Lebur Luang Balok, Kecamatan Sekotong Tengah. Dalam kegiatan pelatihan ini peserta diberikan sosialisasi terlebih dahulu oleh tim, sekaligus didampingi oleh tim Mikrobiologi dan Bioteknologi yang terdiri dari dosen dan mahasiswa sehingga pada saat pemateri menjelaskan jika peserta masih ada yang bingung bisa langsung bertanya pada pendamping pelatihan yang sekaligus menjadi pemateri.

Berikut hasil kuesioner dari anggota dan ketua kelompok terus berpacu yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Kuisisioner Anggota dan Ketua Kelompok Terus Berpacu

No	Uraian	Respon Peserta			
		Sangat Mengetahui	Mengetahui	Cukup Mengetahui	Tidak Mengetahui
1.	Sebelum dilakukan pelatihan peserta mampu mengetahui fitur QR Code pada HP android	0%	20%	30%	50%
2.	Setelah dilakukan pelatihan peserta mampu mengetahui fitur QR Code pada HP android	10%	35%	55%	0%
3.	Sebelum pelatihan peserta mengetahui pentingnya pencatatan kesehatan ternak (mulai dari Riwayat sakit, pemberian obat-obatan, vaksinasi dan sejenisnya)	5%	18%	24%	53%
4.	Setelah pelatihan peserta mengetahui pentingnya pencatatan kesehatan ternak (mulai dari Riwayat sakit, pemberian obat-obatan, vaksinasi dan sejenisnya)	25%	35%	32	8%

Berdasarkan table 1 terlihat bahwa sebelum dilakukan pelatihan peserta mayoritas belum mampu mengetahui fitur QR Code pada HP android, hal ini dapat dilihat dengan persentasi yang mengisi kuesioner sebanyak 50%, tetapi setelah dilakukan pelatihan peserta cukup mampu mengetahui fitur QR Code pada HP android memiliki nilai tertinggi yakni 55%. Demikian pula sebelum pelatihan peserta tidak mengetahui pentingnya pencatatan kesehatan ternak (mulai dari riwayat sakit, pemberian obat-obatan, vaksinasi dan sejenisnya) dengan nilai 53%, tetapi setelah pelatihan, peserta mengetahui pentingnya pencatatan kesehatan ternak (mulai dari Riwayat sakit, pemberian obat-obatan, vaksinasi dan sejenisnya) menduduki nilai tertinggi yakni 35%. Sehingga dapat dikatakan penyuluhan dan pembimbingan kepada kelompok ternak terus berpacu berhasil, meski demikian pembinaan tetap

dilakukan oleh tim Mikrobiologi dan Bioteknologi Fakultas Peternak sebagai bentuk pengabdian kepada Masyarakat.

Pemberian QR Code ternak dalam merecording kesehatan ternak dimaksudkan untuk dapat mengakses data kesehatan ternak sapi dan kerbau milik peternak agar memudahkan dalam tindakan selanjutnya. Hasma dan Andriati (2022) mengungkapkan QR code menjadi media informasi dalam menampilkan data ternak. Hal yang senada diungkapkan oleh Baihaqy *et al* (2020) bahwa pembeli hewan ternak dapat menggunakan aplikasi mobile android untuk melihat informasi mengenai hewan dengan cara melakukan scan pada QR Codenya sehingga pembeli tidak perlu menyakan apa saja detail informasi menyangkut hewan tersebut. Demikian pula menurut Primada, dkk. 2021 bahwa kegiatan peternakan dengan dilakukannya digitalisasi dalam beberapa aspek, yaitu dalam proses perekaman data sapi termasuk di dalamnya riwayat kesehatan dan IB yang dilakukan.

QR Code atau Barcode (kode batang) merupakan sekumpulan data optik yang diperuntukkan untuk dibaca mesin. Barcode diperoleh dari mengumpulkan data-data dalam lebar (garis) dan spasi garis parallel yang disebut sebagai kode batang atau simbologi linier atau 1D (1 dimensi) kemudian data-data tersebut discan melalui aplikasi android (Cahyono dkk. 2021). Kode batang terdiri dari susunan baris dengan ketebalan dan jarak antar baris yang berbeda-beda. Barcode dapat dibaca oleh mesin karena memiliki standar pengkodean yang umum (Ariyani, dkk. 2020).

Pada umumnya QR code sudah sangat lazim diterapkan karena kemampuannya menyimpan data yang lebih banyak daripada kode batang. QR code berfungsi bagaikan hipertaut fisik yang dapat menyimpan alamat, URL, dan berbagai data. QR code ini dapat berfungsi sebagai penghubung secara cepat konten daring dan konten luring. [1] QR code dapat menampung ribuan karakter alfanumerik dalam satu kode sehingga dapat digunakan oleh semua organisasi untuk menyimpan data [2]. QR code dapat diaplikasikan untuk meningkatkan efektivitas pemeliharaan serta produktivitas hewan ternak pada menerapkan manajemen pemeliharaan hewan ternak berupa kegiatan recording atau pencatatan data ternak [3]. Dalam manajemen pemeliharaan hewan ternak di industri, pengaplikasian teknologi ini harus dipahami dengan baik oleh tenaga kerja (Muldiani dkk. 2021)

Beberapa dokumentasi kegiatan pendampingan yang telah dilakukan dapat dilihat pada gambar berikut:



Anggota kelompok ternak terus berpacu beternak sapi hanya sebagai usaha sambilan saat waktu luang sehingga kurang memperhatikan manajemen kesehatan ternaknya. Ternak yang sakit atau kesehatannya yang buruk akan menyebabkan kerugian bagi peternaknya seperti kematian, sehingga sangat penting kesadaran dari peternak untuk memperhatikan kesehatan ternaknya dan salah satu caranya adalah dengan mengetahui cara merecording ternak menggunakan QR Code pada HP android.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Pelatihan QR Code ternak sapi dalam memantau Kesehatan ternak yang diselenggarakan pada kelompok Terus berpacu Dusun Telaga lebur Luang balok Kec. Sekotomg Tengah memberikan dampak positif terhadap peternak sehingga para peternak berkeinginan untuk melakukan recording dan memantau kesehatan ternak miliknya
2. Komunikasi yang baik dan pendampingan antara pihak anggota kelompok ternak dan tim pengabdian terus dilakukan, sehingga peternak antusias mempraktekkan identifikasi ternak menggunakan fitur android dalam pembuatan QR Code ternak sapi
3. Respon yang positif dari pihak anggota kelompok, ketua kelompok yang merangkap sebagai kepala dusun Telaga Lebur, utamanya pembina kelompok ternak yang juga sebagai Kabid Pembangunan Kec. Sekotong Tengah, sehingga kegiatan ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan.

Saran

Untuk optimalisasi hasil pengabdian kepada masyarakat, maka perlu diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Diperlukan keberlanjutan dari program kegiatan ini baik dari pihak kelompok maupun pihak Universitas Mataram untuk kegiatan yang sejenis atau kegiatan yang lain.
2. Agar hasil dari kegiatan ini dapat dievaluasi secara intensif, maka diperlukan partisipasi aktif dari para anggota kelompok dan pihak pemerintah terkait untuk tetap bisa berkomunikasi dengan tim, melalui media telepon kunjungan lapangan.
3. Diperlukan adanya saran yang memadai seperti laptop/computer, HP dan jaringan internet bagipeserta pelatihan untuk keberlanjutan dari kegiatan QR Code ternak.

UCAPAN TERIM KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Kelompok ternak terus berpacu dan Pembina kelompok ternak Kec. Sekotong Tengah yang telah memberikan kesempatan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, Program Studi Peternakan yang telah memberikan dukungan finansial, rekan – rekan dosen dan staf, dan mahasiswa yang ikut menudukung dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat hingga penulisan ini selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani N F, Meutia N, Ahmadiyah A S, Sungkono K R. 2020. Rancang Bangun dan Pemanfaatan Teknologi *Barcode* dalam Sistem Informasi Data Ternak di Desa Binaan Laz Al-Azhar. *Sewagati, Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 4 (3) :197-203
- Baihaqy M A M, Asnawi M F, Fatimah S. 2020. Rancang Bangun Mobile Verifikator Hewan Layak Qurban Menggunakan QR Code Berbasis Library Zxing. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 7 (2): 194 - 201
- Cahyono E A., Fauziah Z., Huda N., Wahyuni S dan Hasanah R. 2021. Peningkatan Ekonomi Peternak Sapi melalui Digitalisasi Data dengan Barcode. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(1): 11-24
- Hasma H., Andriani R. 2022. *Recording* Ternak Sapi menggunakan *QR & Barcode* dalam Model Pembelajaran *Project Based Learning* Fakultas Peternakan Universitas Mataram. *Jurnal Kewarganegaraan*. 6(200): 5241-5248
- Muldiani R F, Yanti Suprianti, Sri Widarti, Farida Agoes, Nita Henita Koesoemah, Anny Suryani, Defrianto Pratama, Sri Nnur Yuliyawati. 2020. Perancangan Sistem *Recording* Data Ternak Berbasis *QR Code* dalam Pembelajaran Praktik Lapangan SMK Peternakan Juara. *Jurnal Qardhul Hasan; Media Pengabdian kepada Masyarakat*. 7 (3): 168-173

- Primada M M, Arwan A, Pramono D. 2021. Sistem Informasi Manajemen Peternakan Sapi Perah: Studi Kasus Dinas Pertanian Kota Batu. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 5 (3):984-991
- Kristanti Y D, Subiki, Handayani R D. 2016. Model Pembelajaran Berbasis Proyek(*project based learning model*) pada Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5 (2): 122 - 128