

Penulis :
Peserta Seminar Nasional 2023
Program Kemitraan Masyarakat

KARYA TULIS ILMIAH

KARYA TULIS ILMIAH

“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”

13 September 2023
Dalam Jaringan

Editor :
Dr. Aman Simarer-mere, M.S.
Dr. Yasarotodo Wau, M.Pd.
Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.
Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.

CV. KES



Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl. Pimpinan Gg. Agama No. 17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082182572299

KARYA TULIS ILMIAH

“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”

Penulis

Peserta Seminar Nasional 2023

Program Kemitraan Masyarakat

THE
Character Building
UNIVERSITY



Penerbit

CV. Kencana Emas Sejahtera

Medan

2024

KARYA TULIS ILMIAH

“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”

**©Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
All right reserved**

**Anggota IKAPI
No.030/SUT/2019**

**Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku tanpa
izin tertulis dari Penerbit**

Penulis

**Peserta Seminar Nasional 2023 Program
Kemitraan Masyarakat**

Editor

Dr. Aman Simarer-mare, M.S.

Dr. Yasaratodo Wau, M.Pd.

Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.

Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.

**Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl.Pimpinan Gg. Agama No.17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082168580642**

**Cetakan pertama, Maret 2024
xiv + 548 hlm; 21 cm x 29 cm
ISBN 978-623-8150-53-3**

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
LPPM UNIMED 2023**

**”Puulih Lebih Cepat Bangkit Lebih Kuat Bersama Perguruan Tinggi Melalui Program
Kemitraan Masyarakat”**

Penasehat : Dr. Syamsul Gultom, S.KM.,M.Kes (Rektor Unimed)
Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd (Senat Unimed)

Panitia Pelaksana

Ketua : Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd
Sekertaris : Dr. Hesti Fibriasari, M.Hum
Bendahara : Lia Maharani Lubis, S.Pd

Kesekretariatan

Koordinator : Sadlik, S.Pd
Anggota : Henry Situmorang, S.Sos
Saut Marulitua Hutapea, S.Pd

Acara

Koordinator : Dra. Rahma Dianawati, M.Pd
Anggota : Asran Siregar, SE
Cepti Yuria Pratama
Dwi Yuli Annisa
Delpita Dola Br Sitepu
Revika Ananda Putri
Nofri Agnesita Sitanggang
Fira Febriyanti

Prosiding/Luaran

Koordinator : Pandapotan Dalimunthe
Anggota : Indah Pratiwi, S.Pd
Amal Al Ghozali Saragih, MPd

Humas dan Dokumentasi

Koordinator : Roni Sinaga.,M.Pd
Anggota : Heiny Maharani, SE

Akomodasi,Transportasi dan Logistik

Koordinator : Dr. Phil. Ichwan Azhari, M.S.
Anggota : Dr. Mufti Sudibyo, M.Si.
Dr. Zulkifli, M.Sn.

Pameran

Koordinator : Tansa Trisna Astono Putri, S.Kom., M.T.I.
Anggota : Drs. Jamalum Purba, M.Si.
Reni Rahmadani, S.Kom., M.Kom.

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

Steering Comitte

Dody Feliks Pandimun Ambarita, S.Pd.,M.Hum
Reni Ramadani, S.Kom.,M.Kom
Rizky Fadila Nasution, S.Pd.,M.,Pd
Savitri Ramadhani, S.Pd.,M.Hum

Reviewer

Dr. Aman Simare-mare, M.S.
Dr. Yasarotodo Wau, M.Pd.

Editor

Trisnawati Hutagalung, S.Pd., M.Pd.
Husna Parluhutan Tambunan, S.Pd., M.Pd.
Emasta Evayanti Simanjuntak, S.Pd.,M.Pd

Managing Editor

Harvei Desmon Hutahaean, S.Kom., M.Kom.
Bakti Dwi Waluyo, S.Pd., M.T.
Risky Fadilla Nasution, S.Pd., M.Pd.

Penerbit

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) UNIMED

Alamat

Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Medan
Jalan Willem Iskandar Psr. V
Kotak Pos No.1589 - Medan 20221
Telepon (061)6632195, 6613356, Psw. 224
Fax. (061)6614002

Email : lppm.unimed.ac.id

Publikasi Pertama, September 2023

Copyright © 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun Tanpa ijin tertulis dari penerbit

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

KATA PENGANTAR

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi. Melalui pengabdian masyarakat, civitas akademik perguruan tinggi, dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan, hadir di tengah-tengah masyarakat bangsa Indonesia. Universitas Negeri Medan (Unimed) melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat memiliki tujuan dalam mengembangkan riset, teknologi, dan rekayasa sosial, termasuk dalam mengembangkan sumber daya manusia yang kompeten dan kompetitif. Berkaitan dengan hal tersebut, LPPM Universitas Negeri Medan menyelenggarakan seminar nasional program kemitraan masyarakat.

Prosiding ini memuat program kemitraan masyarakat perguruan tinggi yang dapat memacu motivasi dan kreativitas masyarakat di masa transisi yang dipaparkan pada seminar nasional LPPM Unimed. Seminar ini terlaksana pada 13 September 2023 secara daring dengan tema “Memacu Motivasi dan Kreativitas Masyarakat pada Masa Transisi Melalui Program Kemitraan Masyarakat Perguruan Tinggi”. Lewat prosiding ini, program kemitraan yang telah dilaksanakan oleh dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat di Indonesia dapat terdokumentasi dengan baik. Yang pada akhirnya, prosiding ini menjadi wadah untuk menghimpun pemikiran dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat dalam memacu motivasi dan kreativitas masyarakat Indonesia di masa transisi ini.

Proses penyusunan prosiding ini ditata oleh kepanitiaan seminar nasional LPPM Universitas Negeri Medan. Untuk itu, tak luput rasa syukur dan terima kasih dihaturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat-Nya sehingga buku prosiding ini dapat dirampungkan. Pada kesempatan ini juga, ucapan terima kasih disampaikan kepada (1) Rektor Universitas Negeri Medan, Dr. Syamsul Gultom, S.KM., M.Kes., yang telah memfasilitasi semua kegiatan seminar nasional LPPM Unimed; (2) Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd. sebagai narasumber 1; (3) Prof. Dr. Markus Diantoro, M.Si. sebagai narasumber 2; (4) Ketua LPPM Unimed, Dr. Hesti Fibriasari, M.Hum., yang telah mendukung dan mengarahkan kegiatan seminar nasional ini; (5) Bapak/Ibu dan segenap panitia seminar nasional yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya demi kesuksesan seminar nasional ini; (6) Bapak/Ibu dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat penyumbang artikel hasil program kemitraan masyarakat perguruan tinggi dalam kegiatan ini.

Prosiding ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi masyarakat Indonesia dalam melewati masa transisi setelah hampir tiga tahun dunia digempur oleh wabah covid-19. Hasil pemikiran dosen/pakar/penggiat pemberdayaan masyarakat penyumbang artikel hasil program kemitraan masyarakat perguruan tinggi ini kiranya dapat membawa perubahan, baik motivasi maupun kreativitas dalam melewati masa-masa transisi ini. Terakhir, saran dan kritik yang membangun tetap diterima untuk kesempurnaan prosiding ini.

Medan, September 2023

Ketua Panitia
Prof. Dr. Baharuddin, ST., M.Pd

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

DAFTAR ISI

PENDAMPINGAN PENYUSUNAN SOAL BERBASIS HOTS BAGI GURU DI SMA NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN MELALUI APLIKASI QUIZIZZ Mhd. Yusuf Nasution, Rahmatsyah, Rita Juliani, Rajo Hasim Lubis	1
MENINGKATKAN KUALITAS MODEL <i>AUTHENTIC ASSESSMENT</i> MENULIS BAHASA INGGRIS BERBASIS <i>LOCAL CONTENT</i> PADA JURUSAN TATA BOGA DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN Tiarnita M. S. br. Siregar, Muhammad Natsir, Hesti Fibriasari, Savitri Rahmadany	7
PENDAMPINGAN GURU-GURU BINAAN PADA SEKOLAH PENGGERAK UNTUK MENGEMBANGKAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KURIKULUM MERDEKA TERINTEGRASI <i>TPACK</i> BERORIENTASI PADA KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI Budi Halomoan Siregar, Abil Mansyur, Kairuddin, Nilam Cahya	11
UPAYA MEMBANGUN DESA WISATA MEMANFAATKAN SITUS SEJARAH KERAJAAN MELAYU DI DESA STABAT LAMA BARAT KECAMATAN WAMPU, KAB. LANGKAT Abdurahman Adisaputera, Wahyu Tri Atmojo, Achmad Yuhdi, dan Panji Suroso	17
PENDAMPINGAN PENINGKATAN PRODUKSI DAN PEMASARAN PRODUK UMKM KERIPIK KENTANG “KRIKEN” BU FIFIN DI KECAMATAN MEDAN SUNGGAL KOTA MEDAN Cicik Suriani, Syahmi Edi , Puji Prastowo, Marlinda Nilan Sari Rangkuti, Didi Febrian, Rafiqah Yusna Siregar	25
PELATIHAN PEMBUATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BAGI GURU-GURU PJOK SE KECAMATAN LUBUK PAKAM KABUPATEN DELI SERDANG Samsuddin Siregar, Nono Hardinoto, Albadi Sinulingga, Juli Rachmadani Hasibuan	31
PENINGKATAN LITERASI DATA MELALUI PELATIHAN DATA <i>SCIENCE</i> DI SMKN 13 MEDAN Bakti Dwi Waluyo, Roni Sinaga, Ali Akbar Lubis, Ressay Dwitias Sari	35
PELATIHAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI <i>VERTICAL FARMING</i> UNTUK BUDIDAYA BIBIT KENTANG Diky Setya Diningrat, Abdul Muin Sibuea, Novita Sari Harahap, Bagoes Maulana, Ayu Nirmala Sari, Asmin	41

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PELATIHAN GURU DALAM MENGEMBANGKAN ASESMEN AUTENTIK DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH KABUPATEN DELI SERDANG Bornok Sinaga, Deny Setiawan, Darwin, Juniastel Rajagukguk	45
PENDAMPINGAN DAN PEMBUATAN FURNITUR MULTIFUNGSI RAMAH ANAK Zhilli Izzadati Khairuni, Zulkifli Matondang, Peny Husna Handayani, Liana Atika	53
PEMANFAATAN <i>DIGITAL MARKETING</i> SEBAGAI STRATEGI PROMOSI EKOWISATA MANGROVE DI DESA DOGANG KECAMATAN GEBANG KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2023 Meilinda Suriani Harefa, Muhammad Farouq Ghazali Matondang, Nurmala Berutu, Hermawan Syahputra	59
PELATIHAN ONOMATOPE MUSIK TRADISI KARO DI DESA BARUS JAHE, KABUPATEN KARO Lamhot Basani Sihombing, Pulumun Peterus Ginting, Yakobus Ndonga, Frinawayti Lestarina Barus, Feri Gunawan Tarigan	65
PENINGKATAN KAPASITAS BISNIS MELALUI RE-DESAIN KEMASAN DAN PEMAKAIAN <i>IMPULSE SEALER</i> Sabda Dian Nurani Siahaan, Lenti Susanna Saragih, Siti Ulgari, Haryani Pratiwi Sitompul.....	70
PELATIHAN BUDIKDAMBER IKAN LELE SEBAGAI SARANA WIRUSAHA SMP HIDAYATUL ISLAM KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG Wina Dyah Puspita Sari, Fauziyah Harahap, Agung Setia Batu Bara, Widia Ningsih, Ahmad Shafwan S Pulungan, Tini Rosalia Gultom, Didi Febrian	77
TINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN RUMAH MAKAN MINANG JAYA MELALUI APLIKASI <i>DIVERGENSI CALORIES QR CODE</i> Adelia Nur Virani, Yudi Ramadhoni, Tiara Aurelia, Rita Juliani.....	83
MENINGKATKAN PEMAHAMAN REMAJA DALAM MENGHINDARI PERNIKAHAN USIA DINI DI SANGGAR LINGKARAN MELALUI PROGRAM PRAKTEK LAPANGAN Desmie Eranutrise, Ratih Baiduri, Rosramadhana Rosramadhana	89
ATASI KERUSAKAN DINAMO MOBIL DENGAN APLIKASI 3D- DINAMO YANG TERSINKRONISASI ALAT GULUNGAN <i>ROTARY</i> DINAMO Asla Tara Roma Ito Hutasuhut, Padli Husaini Pahutar, Aninda Suhaila, Muhammad Abdul Roza, Rita Juliani	95

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

CEGAH PMK SAPI DENGAN SCANO(<i>SCANNING</i> DAN <i>NOTIFIKASI</i>) Emalia Soraya, Ayu Angraini Tanjung, Putri Erisa Rizki Lubis, Rahma Safitri, Adelia Nur Virani, Rita Juliani.....	101
IMPLEMENTASI SANITASI INOVATIF UNTUK ANAK USIA DINI MELALUI KONSEP <i>HAND HYGIENE</i> Siti Zulfa Yuzni, Anita Yus, Rosnelli, Nahesson Hotmarama Panjaitan.....	107
PENINGKATAN KOMPETENSI <i>INTERNET OF THINGS</i> DALAM MENGHADAPI PERSAINGAN KERJA DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 Reni Rahmadani, M. Dominique Mendoza, Olnes Y Hutajulu.....	113
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN BATIK EKO-PRINT DALAM MENINGKATKAN INDUSTRI DI KOTA MEDAN Dina Ampera, Nurhayati, Eka Rahma Dewi, Yudistira Anggraini.....	121
PROGRAM KEMITRAAN DAN DIGITALISASI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI MAKANAN TRADISIONAL DODOL INDAH PERBAUNGAN Harvei Desmon Hutahaean, Muhammad Aulia Rahman S, Ali Akbar Lubis, Denny Haryanto Sinaga	127
MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER KELOMPOK ILMIAH REMAJA (KIR) SMAN 1 SILAEN Djuni Posma Rouli.....	131
PKM IMPLEMENTASI MESIN PENCACAH PLASTIK UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH SAMPAH PLASTIK DI DESA SUKA MAJU Suprpto, Henry Iskandar, Jubaidah, Yopan Rahmad Aldori, Tino Hermanto, Nukhe Andri Silviana.....	137
PENGELOLAAN SAMPAH LIMBAH PLASTIK MENJADI BATAKO DI MUSEUM SITUS KOTA CINA DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK PUTUS SEKOLAH Ibnu Hajar, Sri Minda Murni, Ulfa Annida Damanik.....	145
PENGEMBANGAN USAHA PUPUK ORGANIK BERBASIS LIMBAH KOTORAN SAPI DAN JAGUNG PADA KELOMPOK TANI DAN TERNAK SURUHEN SIMPOGOS DI DESA SIEMPAT RUBE II Sabda Dian Nurani Siahaan, Saronom Silaban, Lenti Susanna Saragih.....	149
PKM PENERAPAN SISTEM PERKERASAN MENYERAP AIR PADA JALAN DESA SEBAGAI PENGHUBUNG HUNIAN Kinanti Wijaya, Baharuddin, Nono Sebayang, Ahmad Zulfikar.....	157

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENGUATAN KONSEP PENGELOLAAN KEUANGAN DAN LAPORAN KEUANGAN UMKM KAMPUNG BATIK LAWEYAN KOTA SOLO Pusvita Yuana, Nuraini Desty Nurmasari	163
PKM PENDAMPINGAN RINTISAN PEMASARAN PRODUK SECARA <i>ONLINE</i> MELALUI TOKO VIRTUAL PADA UKM DESA SENANG HATI Irmawaty, Arie Wibowo Khurniawan, Olivia Idrus,Mailani Hamdani, Imas Maesaroh	167
PENDAMPINGAN PRAKTIK PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK GURU DI SMA NEGERI 11 MEDAN Budiman Nasution, Mukti Hamjah Harahap, Rajo Hasim Lubis, Winsyahputra Ritonga.....	177
TINGKATKAN KETERAMPILAN ANAK TUNAGRAHITA MELALUI <i>MANNEQUIN TOUCH</i> DAN <i>POP UP BOOK</i> Sindy Fortuna Anuardi, Aisyah Anggreni, Abdul Rafid Fakhrun Gani, Cika Faradila, Rita Juliani	181
PENGUATAN LITERASI BERDIFERENSIALNYA REMAJA SEBAGAI SOLUSI MASALAH BERELASI DALAM FILIAL Sri Milfayetty, Sri Minda Murni, Rahmulyani.....	187
PELATIHAN PENGINPUTAN DATA PORTOFOLIO DOSEN SEBAGAI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN TATA KELOLA FMIPA UNIMED BERBASIS <i>WEBSITE</i> Fauziah Harahap, Jamalum Purba, Ani Sutiani, Rahmatsyah, Mansur AS, Didi Febriabn, Cicik Suriani, Karimuddin Hakim Nasution, Angga Warjaya	197
PENATAAN RUANG POJOK BACA MEWUJUDKAN KAMPUNG LITERASI PADA KOMUNITAS ANAK DESA KOLAM KEC. PERCUT SEI TUAN, KAB. DELI SERDANG Nasrun, Yusra Nasution, Dody F. P. Ambarita, Erwita Ika Violina	203
TINGKATKAN KETERAMPILAN ANAK TUNAGRAHITA MELALUI <i>MANNEQUIN TOUCH</i> DAN <i>POP UP BOOK</i> Sindy Fortuna Anuardi, Aisyah Anggreni, Abdul Rafid Fakhrun Gani, Cika Faradila, Rita Juliani	211
DESAIN INOVASI BATIK MOTIF DELI SERDANG BAGI GURU-GURU SENI BUDAYA TINGKAT SMP DI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN DELI SERDANG Wahyu Tri Armojo, Hidayat, Misgiyam, Ryan Dallion.....	217

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN DASHAT BAGI KPM (KADER PEMBANGUNAN MANUSIA) GUNA PERCEPATAN PENURUNAN <i>STUNTING</i> DI KAMPUNG KB DESA DENAI KUALA KABUPATEN DELI SERDANG Nurmala Berutu, Diky Setya Diningrat, Hodriani, Ana Rahmi, Junaidi.....	227
PELATIHAN PEMBUATAN MUSEUM VIRTUAL ARSTEPS BERTEMAKAN PAHLAWAN-PAHLAWAN NASIONAL ASAL SUMATERA PADA KELOMPOK KERJA GURU-GURU IPS, MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP) IPS LANGKAT Deny Setiawan, Hidayat, Muhammad Rivai, Waliyul Maulana Siregar, Apriani Harahap	237
PENGEMBANGAN MOTIF BATIK DENGAN APLIKASI MATLAB UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS IKM BATIK DI KOTA MEDAN Dinda Kartika, Fevi Rahmawati Suwanto, Debi Yandra Niska, Hamidah Nasution, Insan Taufik, Kana Saputra S, Michael Christian Simanullang	245
PEMANFAATAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA MESIN PENCACAH PAKAN TERNAK DI DESA SIDODADI KECAMATAN BATANG KUIS KABUPATEN DELI SERDANG Aswarina Nasution, Ahmad Shafwan S.Pulungan, Dina Handayani, Khairiza Lubis.....	253
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI USAHA BANDREK BUBUK DI KELURAHAN NANGKA KECAMATAN BINJAI UTARA Muhammad Isnaini, Mega Silvy Dewi, Yowakim Simamora.....	261
PENGERING IKAN BERSIRKULASI TINGKATKAN KUALITAS TERI (<i>STOLEPHORUS SPP</i>) KELURAHAN PANGKALAN DODEK Rita Juliani, Rahmatsyah, Syarifuddin, Agung Setia Batubara.....	267
PENDAMPINGAN RINTISAN KAMPUNG ECO - WISATA “SUSUR SUNGAI BABURA” BERBASIS KOMUNITAS DI KAMPUNG SEJAHTERA KOTA MEDAN Mahfuzi Irwan, Yusnadi, Yuzia Eka Putri, Melly Br Bangun, Cristina Asvera Saragih	273
PEMBINAAN PRODUKSI ES PODENG DI KELURAHAN BELAWAN II KECAMATAN MEDAN BELAWAN Muslim, Nur Basuki, Sarwa, Eko Wahyu Nugrahadi.....	279
PEMBINAAN GENERASI MUDA GEN-Z MELALUI PROGRAM <i>LIFE SKILL BOOTCAMP</i> PEMANFAATAN PELEPAH POHON NIPAH UNTUK MENUMBUHKAN <i>LIFESKILL</i> PEMUDA Rosdiana, Mahfuzi Irwan, Anam Ibrahim, Muhammad Takwin Machmud, Nasywa Nurhasanah.....	285

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN GURU DALAM PENERAPAN METODE STIMULASI MUSIK BERBASIS BUDAYA DI TK SALSA DESA CINTA RAKYAT KECAMATAN PERCUT SEI TUAN DELI SERDANG Anada Leo Virganta, Kamtini, May Sari Lubis, Dwi Maya Novitri.....	289
PENINGKATAN KETERAMPILAN GURU DALAM PENYUSUNAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PROJECT RIIL</i> DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN Harun Sitompul, Zulkifli Matondang, Eka Daryanto, Sapitri Januariyansah	293
PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN TERNAK SILASE MENGGUNAKAN MESIN PENCACAH MULTIFUNGSI Sapitri Januariyansah, Ayu Putri Ningsih, Safri Gunawan, Dwiki Muda Yulanto	297
PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA <i>MICROLEARNING</i> PADA GURU SDN 106813 AMPLAS Aman Simaremare, Yasaratodo Wau, Husna Parluhutan Tambunan	303
PENDAMPINGAN PENCIPTAAN PUISI DENGAN MODEL <i>THINK PAIR SHARE</i> (TPS) DI SANGGAR SRASI SEMAT Wisman Hadi, Abdurahman Adisaputera, Trisnawati Hutagalung.....	309
DIGITALISASI PUISI BERBASIS EKOLOGI KELAUTAN DI PONDOK BELAJAR ARNILA KAMPUNG NELAYAN SEBERANG Muhammad Surip, Muhammad Anggie Januarsyah Daulay, Syairal Fahmy Dalimunthe	315
PELATIHAN PENGGUNAAN UIS KARO UPAYA MELESTARIKAN BUDAYA UNTUK KARANG TARUNA KUTABULUH BERTENG, KEC. TANAH PINEM, KAB. DAIRI Masta Marselina Sembiring, Erlinda Simanungkalit, Yusra Nasution, Sri Mustika Aulia.....	321
STOP <i>BULLYING</i> MELALUI PEMBUATAN KOTAK BER CERITA UNTUK Mendukung Terbentuknya Profil Pelajar Pancasila Guru SD Plus Jabal Rahmah Mulia Jl. Balai Desa No.16-27, Sunggal, Kec. Medan Sunggal, Kota Medan Nani Barorah Nasution, Masta Marselina Sembiring, Husna Parluhutan Tambunan, Dody F. P. Ambarita	329
PENDAMPINGAN PROGRAM MULTILITERASI “KOMUNITAS LITERASI PERADABAN RUMAH INTUISI” DESA PEMATANG TENGAH KECAMATAN TANJUNG PURA KABUPATEN LANGKAT Wildansyah Lubis, Lala Jelita Ananda, Faisal, Try Wahyu Purnomo	341

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENDAMPINGAN PERANCANGAN <i>E-BOOK</i> BAHASA PERANCIS BERBASIS KURIKULUM MERDEKA KEPADA PENGAJAR BAHASA PERANCIS (MGMP) DI SMA/SMK SE-SUMUT Marice Marice, Siompul Jubliana, Masriani Surya, Fuji Ria.....	351
IMPLEMENTASI PRAKTEK TERBAIK PENGEMBANGAN <i>MICROLEARNING</i> OBJEK UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS KURIKULUM MERDEKA Restu, Fajar Apollo Sinaga, Ricky Andi Syahputra, Marlan, Arnita	355
MENGEMBANGKAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN LITERASI MANUSIA Tiur Malasari Siregar, Elfitra, Suci Frisnoiry, Sara Hikmayanti, Kana Syaputra.....	361
PELATIHAN PEMBUATAN PAKAN KAMBING KOMPLIT SILASE DENGAN MEMANFAATKAN LIMBAH PERTANIAN DI DESA SAMBIREJO KECAMATAN BINJAI, KABUPATEN LANGKAT Hendro Pranoto, Uswatun Hasanah, Idramsa Idramsa, Erlintan Sinaga.....	369
PENDAMPINGAN KEGIATAN PENGUASAAN <i>VOCABULARY</i> , <i>STORY TELLING</i> , DAN NUMERASI UNTUK ANAK-ANAK DI PANTI ASUAHAN AL-WASLIYAH LUBUK PAKAM Angraini Thesisia Saragih, Yeni Erlita, Farida Hanim Saragih, Susiana.....	375
PENGGUNAAN MESIN PEMIPIL JAGUNG MINI PORTABEL UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN PETANI JAGUNG DESA SEIROTAN KECAMATAN BATANGKUIS KABUPATEN DELI SERDANG Bisrul Hapis Tambunan, Harun Sitompul, Dina Sarah Syahreza	379
PELATIHAN GURU MELALUI SENDRATASIK KATARSIS BUDAYA MELAYU SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS BELAJAR SENI DI SLB NEGERI BINJAI Rini Juliani, Fadilah Rahmadana, Aisyah Anggreni, Sindiy Fortuna Anuardi, Intan Damayanti, Rita Juliani.....	383
PENERAPAN TEKNOLOGI <i>AERASI NANO-BUBLE OXYGEN</i> PADA KOLAM TERPAL KELOMPOK MASYARAKAT TANI KARINA DESA KUTA DAME KECAMATAN KERAJAAN KABUPATEN PAKPAK BHARAT Eka Dodi Suryanto, Amirhud Dalimunthe, Ayu Elvana.....	387
PENINGKATAN KOMPETENSI DAN KUALITAS LAYANAN DI TK AZFAR KELURAHAN TERJUN MEDAN MARELAN Amirhud Dalimunthe, Eka Dodi Suryanto	395

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

<i>MOTHER'S CARE</i> SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN ENYALAHGUNAAN NARKOBA MELALUI PENINGKATAN PERAN IBU-IBU PERWIRIDAN ISTIQOMAH Ayu Elvana, Rosma Siregar	401
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN MELALUI PEMBUATAN DAN PEMASANGAN RUMPON IKAN DI KELURAHAN BELOWAN 1 KECAMATAN MEDAN BELOWAN Muhammad Dani Solihin, Erita Astrid, Rosma Siregar.....	407
PKM PENINGKATAN KUALITAS GURU SEKOLAH DASAR DENGAN PENGUATAN MEDIA ANIMASI POWTOON DI SDN 101764 BANDAR KLIPPA KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG Zulherman, Kana Saputra S, Marlan	413
SOSIALISASI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI PADA KURIKULUM MERDEKA DI SMKS DELIMA SARI TIGA JUHAR Amrin Saragih, Angraini Thesisia Saragih, Nora Ronita Dewi, Bahagia Saragih, Debby Rizky	417
WORKSHOP PEMBUATAN MINUMAN FUNGSIONAL BERBASIS REMPAH-REMPAH SEBAGAI UPAYA MEWUJUDKAN SUMBER DAYA MANUSIA YANG SEHAT DAN BERKUALITAS Tita Juwitaningsih, Iis Siti Jahro, Muhammad Isa Siregar, Eddiyanto, Hendrawan, Neneng Windayani	423
PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS <i>METACOGNITIVE STRATEGIES</i> BAGI GURU MGMP BAHASA INGGRIS SMKN 1 KECAMATAN PERCUT SEI TUAN, KABUPATEN DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA Masitowarni Siregar, Surya Kelana Putra	431
PEMANFAATAN KULIT JERUK (<i>CITRUS SINENSIS</i>) UNTUK PEMBUATAN ECO-ENZYM DI DUSUN DAMAI DESA TANJUNG BERINGIN I KECAMATAN SUMBUL KABUPATEN DAIRI Endang Sulistyarini Gultom, Wina Dyah Puspita Sari, Salwa Rezeqi, Nanda Pratiwi, Tini Rosalia Gultom	441
PENDAMPINGAN GURU-GURU SMP DALAM BIDANG LITERASI SAINS DI DESA TOMOK KECAMATAN SIMANINDO KABUPATEN SAMOSIR Jamalum Purba, Ani Sutiani, Nora Susanti, Ratu Evina Dibyantini, Freddy Tua Musa Panggabean, Riso Gultom	445

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL BAGI GURU-GURU SMP DI DESA DOSROHA KECAMATAN SIMANINDO KABUPATEN SAMOSIR Pasar Maulim Silitonga, Jamalum Purba, Freddy Tua Musa Panggabean, Ani Sutiani, Lisnawaty Simatupang.....	451
PKM PENINGKATAN MUTU PRODUK RENGGINANG MELALUI INOVASI MESIN PENERING RENGGINANG UMKM DI DESA PEMATANG JOHAR KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG Fajar Apollo Sinaga, Rika Nailuvar Sinaga, Ajeng Inggit Anugerah, Marlan.....	457
PENINGKATKAN MINAT SISWA SMK TELADAN 2 MEDAN TERHADAP KOMPETENSI <i>INTERNET OF THINGS</i> MELALUI PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN Olnes Y Hutajulu, Mhd Dominique Mendoza, Reni Rahmadani, Puji M Nababan, Liv Raja T Pasaribu.....	463
PENINGKATAN HARDSKILL SISWA TKJ SMKS IT MARINAH AL-HIDAYAH MELALUI PELATIHAN DAN SERTIFIKASI PROFESI INTERNASIONAL <i>NETWORK ENGINEER MTCNA</i> Ichwanul Muslim Karo Karo, Fanny Ramadhani, Nadrah Afiati Nasution, Sisti Nadia Amalia	469
PELATIHAN PEMBUATAN E-MODUL BERBANTUAN <i>FLIPBOOK MAKER</i> BAGI GURU SDN 060861 MEDAN Mega Silfia Dewy, Ali Akbar Lubis, Muhammad Isnaini	477
PENINGKATAN KEMAMPUAN KELOMPOK TUKANG BANGUNAN DALAM KONSTRUKSI BANGUNAN RAWAN LONGSOR DI DESA PERKEBUNAN BUKIT LAWANG, KECAMATAN BAHOROK, KABUPATEN LANGKAT Ernesto Maringan Ramot Silitonga, Dody Taufik Absor Sibuea, Hamidun Batubara, Parlaungan Hutagaol, Muhammad Qarinur	483
PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN <i>SCIENTIFICS</i> DAN <i>ACADEMIC SUCCESSSKILLS</i> UNTUK GURU SMP SWASTA DELI MURNI DESA SUKA MAJU KECAMATAN SUNGGAL PROVINSI SUMATERA UTARA Motlan, Karya Sinulingga, Jurubahasa Sinuraya	489
PERANCANGAN DAN PEMASANGAN <i>SOLAR CELL</i> UNTUK PENERANGAN KAPAL KELOMPOK NELAYAN DI KAMPUNG NELAYAN, KELURAHAN BELAWAN 1 Bagoes Maulana, Erita Astrid, Muhammad Dani Solihin, Denny Haryanto Sinaga.....	495

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

DISTRAKSI LIMBAH RANTING TEH HASTA KARYA KALIGRAFI REMAJA MASJID AL-HUDA SIDAMANIK Fadillah Rahmadana, Cika Faradila, Putri Kurnia, Rita Juliani	501
PELATIHAN PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK MERCHANDISE MEMANFAATKAN BARANGBEKAS UNTUK UKM ADVERTISING DIKELURAHAN BROHOL KOTA TEBINGTINGGI Abd. Haris Nasution, Charles F. Ambarita, Arfan Diansyah, Ulfa Hasnita	505
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN APLIKASI PROFIL KAWASAN WISATA SEJARAH KEBUDAYAAN MELAYU DI KECAMATAN TANJUNG PURA KABUPATEN LANGKAT Rosmaida Sinaga, Abd. Haris Nasution, Ulfa Hasnita	509
PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN CENDERAMATA BERNUANSA BUDAYA MELAYU LANGKAT PADA KOMUNITAS PECINTA MUSEUM DAN SEJARAH DI KECAMATAN TANJUNG PURA Tappil Rambe, Arfan Diansyah, Pidia Amelia	515
PENGUATAN KETERAMPILAN BERBAHASA SISWA MELALUI APLIKASI <i>AUGMENTED REALITY</i> PADA MGMP BAHASA PERANCIS SUMATERA UTARA Isda Pramuniati, Tengku Ratna Soraya, Ria Fuji Destiara, Rabiah Adawi	521
PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENDIDIKAN KETERAMPILAN PERDAMAIAN DAN KONSELING RESOLUSI KONFLIK SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA TAWURAN DAN PERUNDUNGAN ANTAR SISWA BAGI GURU SMP SWASTA AMAL LUHUR DI KELURAHAN DWIKORA, KECAMATAN MEDAN HELVETIA KOTA MEDAN Albert Pauli Sirait, Rafael Lisinus Ginting, Ishak Matondang, Elizon Nainggolan	533
PENINGKATAN MUTU PEMBELAJARAN DI SMA SWASTA DARUSSALAM MEDAN MELALUI PENGEMBANGAN SIPDA ONLINE Eko Wahyu Nugrahadi, Indra Maipita, Reni Rahmadani, Muhammad Yusuf	539
PENDAMPINGAN PENGGUNAAN APE WORLD CUBE DI DESA SUKA MAKMUR KEC. SIBOLANGIT Roni Sinaga, Artha Mahindra Diputera, Bakti Dwi Waluyo, Anada Leo Virganta	545

CEGAH PMK SAPI DENGAN SCANO(SCANNING DAN NOTIFIKASI)

Emalia Soraya^{1*}, Ayu Angraini Tanjung², Putri Erisa Rizki Lubis³, Rahma Safitri⁴, Adelia Nur Virani⁵, Rita Juliani⁶

^{1,2,5,6} Jurusan Fisika Universitas Negeri Medan, ³ Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan, ⁴ Jurusan Kimia Universitas Negeri Medan Bilingual. Medan, 2023, Indonesia.

* Penulis Korespondensi : emaliasoraya@mhs.unimed.ac.id

Abstrak

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia yang memiliki tingkat konsumsi protein relatif rendah dibanding negara lain. Konsumsi daging sapi semakin menurun akibat munculnya penyakit mulut dan kuku (PMK) yang menimbulkan krisis kepercayaan konsumen terhadap daging sapi. Tujuan kegiatan adalah membantu mitra menyelesaikan penyakit PMK pada sapi dengan menggunakan Scano (Scanning dan Notifikasi). Aplikasi Scano bekerja menggunakan prinsip Artificial Intelligence (AI) dikemas dalam Smartphone dilengkapi fitur untuk mendeteksi dan mengingatkan peternak dalam merawat sapi sehingga mampu melakukan penanganan penyakit yang intensif secara dini. Metode yang digunakan pada kegiatan dimulai dari persiapan, pembuatan desain, pembuatan produk, sosialisasi, pelatihan, serta monitoring dan evaluasi. Hasil yang diperoleh peternak sapi mampu mengetahui penyakit mulut dan kuku serta pengobatan yang dilakukan dengan memanfaatkan fitur scan yang terdapat pada aplikasi Scano (Scanning dan Notifikasi). Aplikasi Scano dilengkapi fitur notes yang membantu peternak sapi dalam mencatat riwayat kesehatan sapi, sehingga secara dini mampu mengetahui kondisi sapi dengan baik dan memudahkan dalam memilih sapi yang baik untuk dipasarkan yang berdampak kepada meningkatnya income.

Kata kunci: Scano, Artificial Intelligence (AI), PMK, Sapi, Peternak

1. PENDAHULUAN

Daging sapi memiliki protein yang baik bagi manusia. Indonesia, sebagai salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia, memiliki tingkat konsumsi protein yang masih di bawah rata-rata dibandingkan dengan negara-negara lain, terutama dalam hal konsumsi daging sapi (Saputri, dkk, 2019).

Protein daging sapi sangat penting bagi pertumbuhan manusia, karena mengandung asam amino esensial termasuk mineral Sulfur (S) yang tidak dimiliki oleh protein nabati (R.H. et al., 2021). Kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya mengonsumsi protein daging sapi masih sangat rendah. Penurunan jumlah konsumsi daging di Indonesia, terhitung sejak tahun 2020 sebesar 0,039 kg/kapita/bulan menjadi 0,038 kg/kapita/bulan pada tahun 2021 bulan maret (Prakoso, dkk, 2022). Konsumsi daging sapi di Indonesia semakin menurun akibat munculnya penyakit mulut dan kuku (PMK) sejak bulan April 2022, sehingga menimbulkan krisis kepercayaan konsumen terhadap daging sapi. Penyakit mulut dan kuku disebabkan virus dari famili *Pocornaviridae* dan genus *Aphovirus*. Virus memiliki ukuran kecil

tanpa amplop dan membawa informasi genetik untuk empat protein struktural serta sepuluh protein non-struktural. Penyakit mulut dan kuku (PMK) adalah penyakit akut yang dapat menular (Pamungkas, et al., 2023). Penularan PMK terjadi melalui kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi atau lewat makanan, minuman atau pada alat yang tercemar virus. Penyakit mulut dan kuku (PMK) tidak termasuk zoonosis atau tidak dapat menular kepada manusia (Rohma, 2022.).

Data ternak sapi yang terkena penyakit mulut dan kuku (PMK) di Kabupaten Deli Serdang sebanyak 398 ekor ternak yang tersebar di tujuh Kecamatan, Sumatera Utara. Data Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Deli Serdang, Kecamatan Tanjung Morawa menyatakan ternak sapi yang terserang PMK sebanyak 250 ekor sapi yang menyebar di beberapa desa (Abhiseka, 2022).

Bapak Sulis dengan profesi peternak memiliki usaha ternak sapi selama 8 tahun sejak tahun 2015-2023, dengan jumlah ternak sebanyak 98 ekor dengan jenis sapi madras. Ternak sapi mengalami penyakit mulut dan kuku (PMK) sebanyak 40 ekor. Dampak dari penyakit mulut dan kuku (PMK) menyebabkan permintaan daging sapi yang dimiliki

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

peternak semakin menurun. Perawatan yang dilakukan oleh peternak yaitu dengan memberi vitamin dan obat serta mengistirahatkan total untuk sapi yang terkena penyakit mulut dan kuku (PMK). Peternak belum memiliki metode yang tepat sehingga sering kesulitan dalam merawat ternak sapi yang terkena penyakit mulut dan kuku (PMK), maka tim memberikan solusi dengan Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo yang akan menampilkan hasil deteksi ternak sapi yang terkena penyakit mulut dan kuku menggunakan fitur scan serta memunculkan notifikasi untuk memberikan peringatan kepada peternak dalam merawat sapi dengan tepat waktu.

Aplikasi Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo dilengkapi dengan fitur scan, alarm, dan catatan harian. Aplikasi Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo dibuat dengan memanfaatkan sistem Artificial Intelligence (AI) untuk memberikan informasi terkait kategori sapi yang sehat dan terkena PMK dari hasil gambar mulut dan kuku sapi yang sudah disimpan dalam database. Teknologi kecerdasan buatan (AI) memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan dengan cara menganalisis data yang ada dalam sistem dan memanfaatkannya. (Lubis, 2021). Penggunaan Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo berpotensi meminimalisir penyakit PMK dengan tujuan mengembalikan kepercayaan konsumen untuk membeli daging sapi sehingga dapat meningkatkan income peternak.

2. BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Scano menggunakan sistem Artificial Intelligence (AI) dengan software Colab pro, CorelDraw, dan Android Studio, sedangkan alat yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah laptop, mouse bluetooth, colling pad, handphone, USB yang mendukung pembuatan aplikasi. Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh tim dimulai dari observasi hingga keberlanjutan program seperti pada Gambar 1 :



Gambar 1. Tahapan Kegiatan.

Wawancara

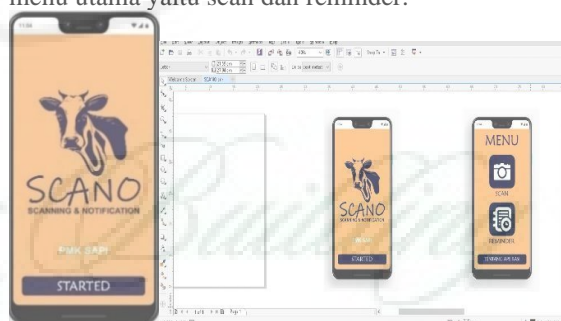
Wawancara digunakan untuk mengevaluasi permasalahan utama yang dihadapi oleh peternak sapi dengan tujuan untuk menentukan langkah-langkah penyelesaian yang paling sesuai. Hasil diskusi antara tim dan dosen pendamping akan dibahas lebih lanjut untuk mendapatkan persetujuan dari peternak sapi. Hasil wawancara peternak memberitahu bahwa yang menjadi permasalahan utama adalah adanya PMK pada sapi dan belum memiliki metode yang tepat sehingga sering kesulitan dalam merawat sapi yang terkena PMK (Gambar 2),.



Gambar 2. Wawancara Peternak Sapi

Persiapan

Tahap persiapan melibatkan proses pembuatan rencana aplikasi dan pengumpulan peralatan serta materi yang akan digunakan. Rencana aplikasi disusun sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan oleh peternak sapi dan dosen pendamping. Desain aplikasi dibuat menggunakan perangkat lunak CorelDraw dengan 2 menu utama yaitu scan dan reminder.



Gambar 3. Rancangan Aplikasi.

Pembuatan Aplikasi

Pembuatan aplikasi dimulai dengan mengambil gambar mulut dan kuku sapi yang sakit serta sehat, lalu diproses kedalam machine learning (sistem AI) menggunakan software colab pro. Proses machine learning akan melatih model gambar yang sudah dikumpulkan. Model gambar yang sudah dilatih akan dimasukkan kedalam aplikasi sehingga dapat mengenali mulut dan kuku sapi yang sehat serta terkena PMK setelah di scan.

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

Tahap selanjutnya, dilakukan proses pembuatan aplikasi android menggunakan bahasa pemrograman Dart dengan framework Flutter Struktur tampilan aplikasi terdiri dari tampilan Home, Menu, Kamera, Alarm dan Notes. Proses pembuatan coding IDE Android Studio yang dibuat oleh Google dan JetBrains serta menjalankan emulator untuk melihat langsung tampilan dari aplikasi yang dibuat, dilanjutkan dengan proses compiling. Proses compiling framework flutter, dengan menjalankan perintah : flutter build apk, selanjutnya aplikasi dapat dijalankan langsung di Smartphone Android ataupun Emulator.

Sosialisasi

Tim mengadakan pertemuan informatif dengan peternak, dimana mereka memperkenalkan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan serta memperkenalkan menu dan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi. Tim juga memberikan buku panduan penggunaan aplikasi untuk membantu peternak memahami cara menggunakan aplikasi Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo (Gambar 4).



Gambar 4. Sosialisasi Peternak.

Pelatihan

Tim terlebih dahulu melakukan pelatihan kepada peternak dengan menjelaskan cara menggunakan aplikasi Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo. Aplikasi Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo dapat digunakan tanpa memerlukan paket data internet. Penggunaan aplikasi dimulai dengan started pada tampilan awal aplikasi, pilih menu scan lalu arahkan kamera pada mulut dan kuku sapi. Hasil scan memberi informasi mengenai mulut dan kuku sapi sehat atau terkena PMK serta karakteristiknya. Pilih menu kedua yaitu reminder yang terdiri dari fitur alarm dan notes bertujuan untuk mengingatkan peternak dalam merawat sapi seperti memberi makanan, obat-obatan dan perkembangan kesehatan dengan tepat waktu (Ilhadi, et al., 2022). Setelah mengenalkan menu serta fitur aplikasi yang digunakan, tim melanjutkan dengan melakukan pendampingan kepada peternak untuk menggunakan aplikasi secara mandiri (Gambar 5)



Gambar 5. Peternak Menggunakan Aplikasi.

Monitoring

Hasil monitoring diperoleh mitra mampu menggunakan fitur-fitur Scano dengan baik dan mengaplikasikannya pada sapi yang terkena PMK dan mencatat aktivitas untuk pengobatan sapi pada fitur reminder sehingga mitra bisa melihat perkembangan kesehatan sapi yang terkena PMK. Sapi terdata dengan baik pada Scano untuk memudahkan mitra melihat riwayat sapi. Scano tidak hanya membantu mitra dalam mengatasi PMK tapi juga memudahkan mitra dalam mengadministrasikan sapi sehat yang akan dipasarkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

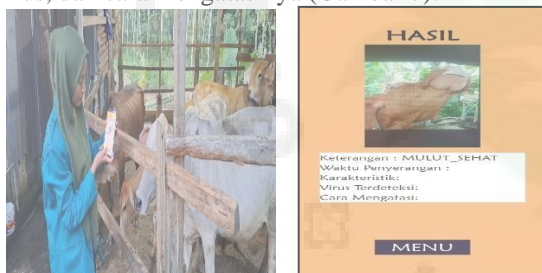
Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo dibuat sebagai pendeteksi kesehatan ternak sapi yang terkena penyakit mulut dan kuku (PMK). Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) menggunakan proses machine learning. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) diterapkan dalam dua fase, yaitu proses pelatihan (training) dan evaluasi (testing). (Roihan, et al., 2020).

Prinsip kerja aplikasi Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo dimulai dengan membuka aplikasi Scano yang telah diinstall pada smartphone. Ketika aplikasi dibuka, maka disajikan dengan 2 tampilan menu pada aplikasi yaitu "Scan" dan "Reminder". Menu "Scan" dibuat dengan software colab pro pada proses Machine Learning digunakan sebagai pendeteksi ternak sapi Bangun Rejo dalam segi kesehatan. Hasil deteksi aplikasi akan memunculkan apakah sapi dalam keadaan sakit atau sehat, khususnya untuk PMK yang telah merebak di lingkungan mitra.

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

Menu "reminder" dirancang menggunakan Android Studio, yang merupakan lingkungan pengembangan terintegrasi (Integrated Development Environment/IDE) resmi untuk mengembangkan aplikasi Android.(Juansyah, 2015). Menu reminder terdiri dari 2 fitur, yaitu fitur alarm dan fitur notes. Fitur alarm digunakan sebagai pengingat jadwal mitra untuk memberikan makanan, vitamin dan obat-obatan tepat waktu. Kemudian fitur notes digunakan sebagai catatan administrasi data perkembangan setiap sapi baik yang sehat maupun sakit bahkan yang akan dipasarkan.

Pelatihan penggunaan aplikasi dilakukan pada mitra dengan cara mitra menscan salah satu sapi menggunakan Scano. Hasil yang diperoleh sapi yang di scan memunculkan informasi yang sama pada database. Sapi yang di scan yang tidak teridentifikasi PMK dinyatakan sehat (Gambar 6). Ternak sapi yang di scan memberikan informasi mengenai sapi yang teridentifikasi PMK dengan disertai waktu penyerangan, karakteristik, nama virus, dan cara mengatasinya (Gambar 7).



Gambar 6. Proses Scan Pada Sapi Sehat.



Gambar 7. Proses Scan Pada Sapi PMK.

Penggunaan aplikasi Scano (Scanning dan

Notifikasi) pada mitra dapat mencapai hasil yang diinginkan dibuktikan dengan sapi yang terkena PMK teridentifikasi pada aplikasi berikut dengan cara mengatasinya, sehingga mitra sangat terbantu untuk mengobati sapi yang sakit PMK. Scano tidak hanya membantu mitra dalam mengatasi PMK tapi juga memudahkan mitra dalam mengadministrasikan sapi sehat yang akan dipasarkan.

Keberlanjutan program kegiatan yaitu menjadikan scano sebagai pilot project untuk peternak sapi seluruh Indonesia, terutama Desa Bangun Rejo.

4. KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan kegiatan diperoleh bahwa aplikasi Scano (Scanning dan Notifikasi) mampu mendeteksi kesehatan ternak sapi yang terkena penyakit mulut dan kuku (PMK). Hasil scan sapi terdata dengan baik pada fitur notes yang memudahkan mitra melihat riwayat sapi. Scano tidak hanya membantu mitra dalam mengatasi PMK tapi juga memudahkan mitra dalam mengadministrasikan sapi sehat yang akan dipasarkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada SIMBELMAWA dan Universitas Negeri Medan yang telah mendanai dan memfasilitasi terlaksananya kegiatan Scano (Scanning dan Notifikasi) PMK Sapi Bangun Rejo. Ibu Dr. Rita Juliani, M.Si selaku dosen pendamping yang telah memberikan masukan dan bimbingan selama kegiatan, serta kepada mitra Bapak Sulis selaku peternak sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhiseka. 2022. Sebanyak 398 Ekor Sapi di Deli Serdang, Terserang Penyakit Mulut Kuku. Auroranews.Id. URL: <https://www.auroranews.id/nusantara/pr-3683413282/sebanyak-398-ekor-sapidi-deli-serdang-terserang-penyakit-mulut-kuku>. Diakses tanggal 13 Januari 2023.
- Ilhadi, V., Ardiansyah, D. & M., 2022. Aplikasi Reminder Jadwal Kegiatan Berbasis Mobile. Jurnal Sistem Informasi, 6(1), pp. 78-85.
- Juansyah, A., 2015. Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-Gps) Dengan Platform Android. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA), 1(1), pp. 1-8.
- Lubis, M. 2021. Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu. Seminar Nasional Teknik (SEM NASTEK) UISU.pp.1-7.

Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
13 September 2023, Seminar dalam Jaringan
LPPM Universitas Negeri Medan

- R.H., P., L., H., & H., A. 2021. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Daging Sapi Di Provinsi Lampung. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(2):1439–1448.
- Rohma, M. . R. et al. 2022. Kasus penyakit mulut dan kuku di Indonesia: epidemiologi, diagnosis penyakit, angka kejadian, dampak penyakit, dan pengendalian. *ANIMPRO: Conference of Aplied Animal Science Proceeding Series*.pp.15-22.
- Roihan, A., Sunarya, . P. & Rafika, A., 2020. Pemanfaatan Machine Learning dalam Berbagai Bidang: Review paper. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 5(1), pp. 75-82.
- Saputri, A., Ismono, R. H. & Sayekti, W. D. 2019. Pola Produksi Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pembelian Daging Sapi Oleh Produsen Bakso Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 7(3):268–274.
- Pamungkas, P. et al., 2023. Kajian Pustaka: Faktor-Faktor Risiko Penyakit Mulut dan Kuku pada Hewan Pemamah Biak (Ruminansia) Kecil. *Indonesia Medicus Veterinus*, 12(1), pp. 140-149.
- Prakoso, L. D., D., Widia, T. & Hanifah, H. S. 2022. Implementasi Metode Moving Average dalam Analisis Rantai Pasok Daging Sapi di Indonesia. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(3):623– 628.

