



# JURNAL UMBANUA

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

**POLITEKNIK NEGERI MANADO**

VOLUME : 1, No.1, Desember 2021

ISSN 2797-4065





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI MANADO**

Kampus Politeknik, Jl. Raya Politeknik, Ds. Buha, Manado. PO BOX 1256 – 95252,

Telp. (0431) 815212, 815217 Fax: (0431) 811568, 815192, 815144

Website: [www.polimdo.ac.id](http://www.polimdo.ac.id) E-mail: [informasi@polimdo.ac.id](mailto:informasi@polimdo.ac.id)

---

**SUSUNAN DEWAN REDAKSI  
JURNAL UMBANUA**

PENANGGUN JAWAB : Dr. Tineke Saroinsong , SST.,M.Eng

KETUA : Marike Kondojo, SST., MT

EDITOR : Anritsu Polii, SST., MT  
Steven Rumokoy, ST., MT  
Herry S. Langi, SST., MT

REVIEWER : Prof. Dr. Adrianus Amheka, ST., M.Eng  
Dr. Ir. Jeanelly Rangkang, M.Eng.Sc  
Prof. Dr. Ir. Debby Willar, ST., M.Eng.Sc  
Dr. Daisy I. E Sundah, SE., M.Ed.M  
Dr. Rilya Rumbayan, ST., M.Eng  
Dr. Steve W.M Supit, ST., M.Eng  
Dr. Hedy D. Rumambi, SE., MM

## **Implementasi Sistem Monitoring Dosen Wali Di Politeknik Negeri Manado**

**Yoice R Putung, Marike A.S Kondo, Tineke Saroinsong, Ali A. Ramschie**

### **Abstrak**

Sistem Informasi dokumen akademik adalah sistem yang digunakan untuk melakukan pengolahan data dan informasi kampus bagi kepentingan civitas akademika serta kepentingan pemerintah dan publik. Sistem Informasi Dokumen Akademik ini dibuat untuk sistem di Politeknik Negeri Manado salah satunya sistem monitoring perwalian. Sistem ini akan selalu mengikuti perkembangan peraturan dan kebijakan pemerintah dalam pendidikan tinggi. Sistem ini dibangun bagi kebutuhan perguruan tinggi akan pengelolaan data dan informasi kampus berbasis teknologi informasi untuk memudahkan institusi perguruan tinggi, mahasiswa dan dosen, untuk melakukan kegiatan pembimbingan akademik dalam hal tugas sebagai dosen wali. Sistem akan dibangun menggunakan sistem bertingkat sesuai dengan tugas dan tanggung-jawab masing-masing bagian/pimpinan dalam institusi.

Mitra yang menjadi yang menjadi target diseminasi hasil penelitian adalah P4M Politeknik Negeri Manado. Teknologi yang akan diterapkan dalam kegiatan ini berupa Perangkat Lunak hasil penelitian yang telah dilakukan uji coba di laboratorium maupun ke calon pengguna ditahun 2020 . Adapun yang menjadi tujuan kegiatan diseminasi ini adalah untuk menerapkan monitoring dosen wali yang dilakukan oleh setiap dosen dan mahasiswa dalam suatu proses pembimbingan akademik selama proses perkuliahan. Luaran yang dihasilkan dalam kegiatan ini yaitu publikasi pada jurnal pengabdian/media massa online dan video kegiatan yang dipublikasi pada chanel youtube p3m Polimdo.

*Kata Kunci : Sistem Informasi, Dokumen Akademik.*

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Analisis Situasi**

Sistem Informasi dokumen akademik adalah sistem yang digunakan untuk melakukan pengolahan data dan informasi kampus bagi kepentingan civitas akademika serta kepentingan pemerintah dan publik. Sistem Informasi Dokumen Akademik ini dibuat untuk sistem di Politeknik Negeri Manado, maka sistem ini akan selalu mengikuti perkembangan peraturan dan kebijakan pemerintah dalam pendidikan tinggi. Sistem ini dibangun bagi kebutuhan

perguruan tinggi akan pengelolaan data dan informasi kampus melalui teknologi informasi untuk memudahkan institusi perguruan tinggi, mahasiswa dan dosen, serta masyarakat memperoleh informasi yang akurat dan cepat tentang perkembangan institusi. Sistem akan dibangun menggunakan sistem bertingkat sesuai dengan tugas dan tanggung-jawab masing-masing bagian dalam institusi. Salah satu modul yang dikembangkan adalah menu dosen wali. Di era new normal dengan perkuliahan yang masih banyak dilakukan secara daring, membuat waktu tatap muka antara dosen wali dengan mahasiswanya menjadi terbatas. Ada mahasiswa yang saat ini melaksanakan perkuliahan dari tempat tinggalnya yang jaraknya jauh dari kampus Politeknik, sementara proses pembimbingan akademik yaitu perwalian harus tetap berjalan. Memang saat ini banyak komunikasi yang bisa dilakukan baik lewat wa, email, mezenger, tapi hanya terbatas pada dua arah sementara keterlibatan pimpinan dalam hal monitoring sangat diperlukan untuk laporan pencapaian target kinerja.



Gambar 1. Proses Perkuliahan

## 1.2. Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil diskusi tim dengan mitra maka persoalan prioritas yang akan diselesaikan adalah : implementasi hasil penelitian penugasan 2020 dengan judul “ Perangkat Lunak Dokumen Akademik Terintegrasi di Politeknik Negeri Manado “. Saat ini banyak sistem yang sudah ada di Polimdo. Namun keterkaitannya dengan monitoring dosen wali sudah dikembangkan pada penelitian pada tahun 2020 dan tahun 2021 ini rencana akan didesiminasikan kepada semua Dosen dan mahasiswa serta manajemen terkait untuk diimplementasikan pada semester ganjil tahun akademik 2021/2022. Persoalan yang ada saat ini, monitoring perwalian

belum dalam bentuk aplikasi tapi masih *paper base*, sementara perkuliahan dilakukan secara daring karena pandemi covid-19.

## **BAB 2. SOLUSI**

### **2.1 Solusi Yang Ditawarkan**

Berdasarkan hasil percakapan tim dengan mitra , maka ada dua hal yang perlu dibijaksanai untuk dilakukan dalam kegiatan diseminasi :

1. Perlu dilakukan sosialisasi penggunaan aplikasi kepada dosen, mahasiswa dan pimpinan.
2. Domain yang akan digunakan menggunakan domain institusi yang saat ini masih diakses di <https://sia.polimdo.online/>

Hasil penelitian yang akan diterapkan telah melalui uji laboratorium dan uji calon pengguna yang telah dilakukan tim pada tahun 2021 yang dibiayai oleh Polimdo. Luaran Penelitian yang dihasilkan berupa perangkat Lunak yang dapat digunakan untuk monitoring aktifitas perwalian.

## **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

### **3.1 Pihak – Pihak yang terlibat dalam kegiatan PKM.**

Adapun pihak – pihak yang terkait / terlibat dalam kegiatan ini yaitu tim pengusul, Polimdo lewat unit P3M , dosen, mahasiswa, mitra yaitu P4M . Semua pihak akan saling berkoordinasi demi suksesnya kegiatan ini yang besar harapannya dapat meningkatkan penjaminan mutu di Polimdo.

### **3.2 Metode Pelaksanaan**

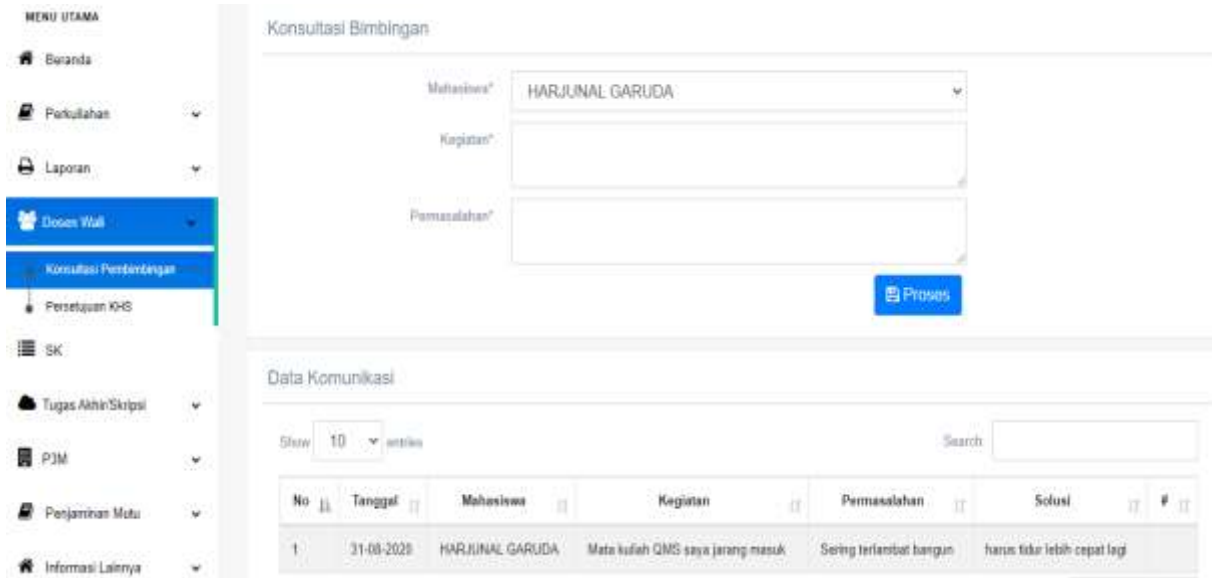
Dari prioritas persoalan mitra yang akan diselesaikan , maka adapun langkah-langkah yang telah disepakati bersama dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan adalah : melakukan sosialisasi penggunaan aplikasi di unit – unit kerja.

### **3.3 Deskripsi Produk Teknologi**

- Menu Login
- Dashboard Dosen

- Dashboard Mahasiswa
- Dashboard Pimpinan untuk monitoring

Adapun model aplikasi terlihat pada gambar di bawah ini :



Gambar2. Model Aplikasi

9

### 3.4 Prosedur Kerja

Dalam mendukung percepatan penerapan teknologi maka tim dan mitra memiliki 8 bulan waktu efektif dalam melaksanakan berbagai kegiatan yang akan berdampak positif pada kualitas pekerjaan dan mitra bisa cepat menikmati hasil .

Tabel 2. Prosedur Kerja

NO	PROSEDUR	INSTRUKSI KERJA
1	Menjelaskan Penggunaan Aplikasi	Menjelaskan bagaimana melakukan input , proses , dan melihat Ouput yang dihasilkan aplikasi
2	Membangun Infrastruktur	Menyiapkan infrastruktur yang dibutuhkan/migrasi
3	Pendampingan dan Evaluasi	Melakukan peninjauan dan pemantauan kepada mitra dan melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh

### 3.5 Partisipasi Mitra

Kontribusi mitra untuk suksesnya program ini akan ditunjukkan dengan membuat jadwal untuk kegiatan sosialisasi dengan mendapatkan persetujuan dari pimpinan Polimdo.

### **3.6 Evaluasi Pelaksanaan**

Keberlangsungan program ini terbuka lebar, mengingat mitra adalah institusi dimana tim berkerja dan mengabdikan. Tim sangat mengetahui bagaimana kondisi mitra dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Journal of Management & Organization, 23:2 (2017), pp. 165–166 © 2017 Cambridge University Press and Australian and New Zealand Academy of Management doi:10.1017/jmo.2017.4
2. Kaifeng jiang, David P .Lepak, 2012, How Does Human Resource Management Influence Organizational Outcomes? A Meta-Analytic Investigation Of Mediating Mechanisms, Academy of Management Journal
3. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi 3 tahun 2021, Politeknik Negeri Manado.
4. Peter Jaskiewicz,2014, introducing the family: a review of family science with implications for management research, Academy of Management Annals.
5. Rim, R., Aymen, A., Amin, M. M., & Adel, M. Web Aplication and Cloud Computing. Computing, 17, 18.



## **Penyusunan Laporan Keuangan Menggunakan Aplikasi Akuntansi Ukm Pada Bumdes Mapalus Desa Watutumou Iii Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara**

**Jerry Sonny Lintong, Raykes H. Tuerah, Lusye Kumaat**

### **Abstrak**

Pada umumnya permasalahan semua BUMDes di Sulawesi Utara hampir sama, karena masih dikelola secara paruh waktu. Artinya pengurus yang mengelola entitas belum sepenuhnya bekerja *full time*, karena selain mengelola BUMDes mereka jugamempunyai pekerjaan utama lainnya. Program diseminasi produk teknologi ke masyarakat ini dimaksudkan untuk memudahkan pengelola BUMDes dalam menyusun laporan keuangan entitas, yang dapat dilakukan dengan bantuan aplikasi Akuntansi UKM dengan menggunakan android, yang merupakan salah satu mata kuliah yang diajarkan di Jurusan Akuntansi Polimdo.

Hasil penelitian terhadap BUMDes tahun 2019, diperoleh data dan fakta bahwa catatan-catatan yang dibuat oleh pengelola entitas terbatas pada mencatat uang kasmasuk, kas keluar dan buku catatan kas harian. Hasil penelitian tersebut telah dipublikasikan pada Jurnal Bisnis & Kewirausahaan (Sinta 3), Volume 16, Issue 1,2020. Padahal di era informasi ini, banyak teknologi yang ditawarkan kepada masyarakat untuk dapat membantu melakukan pencatatan laporan keuangan berbasis android, dapat digunakan dimana saja walaupun tidak tersedia jaringan internet yang memadai.

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan ini yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra memanfaatkan teknologi informasi, akan meningkatkan *performance* usahanya karena pencatatan transaksi tidak lagi menggunakan tulis tangan, tapi langsung di *entry* di android, tersedianya laporan keuangan BUMDes yang *comprehensive* dan meningkatnya kemitraan Polimdo dengan IDUKA.

Tercapainya tujuan diatas diukur melalui beberapa indikator luaran yang ditargetkan berupa : Publikasi pada media masa cetak/online dan publikasi ilmiah jurnal pengabdian serta publikasi video kegiatan di channel youtube P3M Polimdo.

*Kata kunci : Laporan Keuangan Entitas, Aplikasi Akuntansi UKM*

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Analisis Situasi**

BUMDes **Mapalus** Desa Watutumou III mulai digunakan awal tahun 2020, yang sebelumnya bernama BUMDes Bersama yang berdiri sejak tahun 2017. Perubahan nama ini disebabkan kata '**bersama**' ternyata mengartikan BUMDes tersebut dimiliki oleh 2 (dua) desa atau lebih, padahal entitas ini dimiliki oleh masyarakat Desa Watutumou III saja. Alamat kantor BUMDes Mapalus terletak di Kantor Balai Pertemuan UMUM Desa Watutumou III, Jaga 6, Kecamatan Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara, seperti pada gambar berikut.



Gambar 1. Alamat Kantor BUMDes Mapalus

Seiring dengan perkembangannya, maka entitas beberapa kali mengalami pergantian pengurus, disebabkan oleh beberapa kesibukan secara personal. Susunan pengurus terakhir mengalami pergantian awal tahun 2020, terdiri dari :

Pengurus/pengelola :

- Direktur : Joni S. Wuisan
- Sekretaris : Febry Loho
- Bendahara : Asty Makarewa
- Badan Pengawas :
- Ketua : Jerry Lintong
- Anggota : Stella Mawuntu



Gambar 2. Pengurus BUMDes

(Dari kiri ke kanan : Asty Makarewa (perempuan), Joni S. Wuisan (tengah) & Febry Loho)

Ada 2 (dua) kegiatan usaha dari entitas ini, yaitu : (1). Dekorasi duka, dan (2). Jasa pengangkutan sampah dari rumah ke TPA. Berikut ini foto-foto dokumentasi terkait dengan kegiatan usaha entitas.



Gambar 3. Usaha dekorasi duka dan kendaraan pengangkut sampah

Bentuk praktek yang baik berupa *Good Corporate Governance* (GCG) dan meningkatkan *performance* entitas maka secara berkala diadakan rapat internal pengurus, pengurus dan pengawas, dan secara keseluruhan rapat dengan *stakeholder* dan atau pemerintah desa seperti tampak pada gambar berikut.



Gambar 4. Rapat dengan *stakeholders*

## 1.2 Persoalan yang dihadapi mitra

Pada umumnya permasalahan semua BUMDes di Sulawesi Utara hampir sama, karena masih dikelola secara paruh waktu. Artinya pengurus yang mengelola entitas belum sepenuhnya bekerja *full time*, karena selain mengelola BUMDes mereka juga mempunyai pekerjaan utama lainnya,. Berbeda dengan beberapa BUMDes percontohan di Pulau Jawa dan Bali, pengurus merekrut tenaga-tenaga professional yang bekerja *full time* di entitas.

Hasil penelitian terhadap BUMDes Kineauan Desa Wawona tahun 2019, diperoleh data dan fakta bahwa catatan-catatan yang dibuat oleh Pengurus BUMDes terbatas pada mencatat uang kas masuk, kas keluar dan buku catatan kas harian. Hasil penelitian tersebut telah dipublikasikan pada Jurnal Bisnis & Kewirausahaan (Sinta 3), Volume 16, Issue 1, 2020, yang dapat di akses pada link berikut :

<http://ojs.pnb.ac.id/index.php/JBK/article/view/1597/1370>

Alasan proposal DPTM ini pengabdian memilih obyek pengabdian di BUMDes Mapalus Desa Watutumou III karena roda usaha entitas yang konsisten, dan semakin hari semakin baik dengan tata kelola yang baik pula, serta mempertimbangkan jarak antara lokasi kegiatan dan kampus hanya berjarak  $\pm 10$  km sehingga lebih mudah dijangkau.

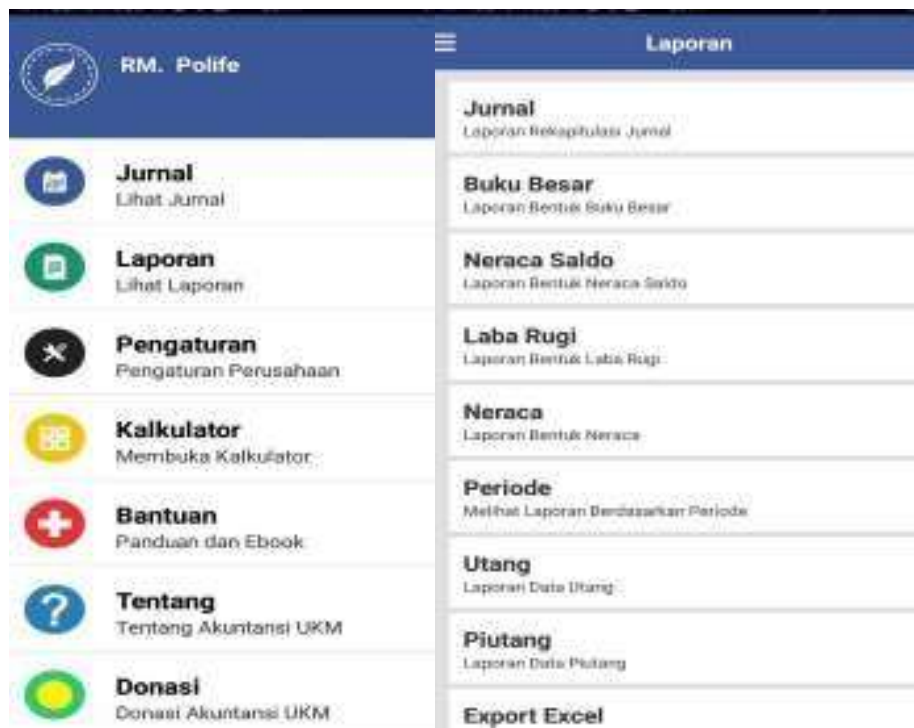
Secara detil persoalan-persoalan yang dihadapi mitra, dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a) Pengelola BUMDes sangat kerepotan mencatat transaksi yang terjadi secara riil time,

karena pengurus/pengelola bekerja secara part time dan masing-masing personel mempunyai pekerjaan utama.

- b) Pengelola tidak membuat neraca saldo sejak mulai beroperasi tahun 2017, karena *turnover* pergantian pengurus cukup tinggi/sering.
- c) Pengelola BUMDes tidak memiliki *background* pendidikan akuntansi, jadi tidak dapat melakukan penjurnalan transaksi, sehingga pekerjaan akuntansi menjadi menumpuk
- d) Pengelola kurang memahami cara mengecek kesehatan keuangan BUMDes, sehingga tidak memiliki usaha yang maksimal dalam menjalankan organisasi, sangat bergantung pada alokasi dana penyertaan pemerintah desa, padahal penggunaan dana desa sangat terbatas apalagi di era Covid 19.

Selain permasalahan diatas, dalam pengelolaan entitas para pengelola tidak dapat memanfaatkan **teknologi komputer** dan atau **android**. Padahal di era informasi sekarang ini, penggunaan teknologi informasi keuangan lebih cepat, akurat dan valid jika memanfaatkan teknologi informasi. Seperti dalam kegiatan diseminasi produk teknologi ke masyarakat ini, penyusunan laporan keuangan yang tadinya dikerjakan manual/tulis tangan, setelah kegiatan ini dilaksanakan pengelola entitas dapat memanfaatkan android, tidak perlu tulis menulis dengan tangan dan tidak bergantung pada jaringan internet, artinya dalam hal entry data transaksi dapat dikerjakan walaupun **tidak ada jaringan internet/offline**, seperti tampilan berikut ini.



Gambar 5. Menu Utama dan Menu Laporan Aplikasi UKM

## BAB 2. SOLUSI DAN TARGET

3.1 Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra.

Tabel 1. Permasalahan dan solusi yang ditawarkan

NO	PERMASALAHAN	SOLUSI
1	Kesulitan mencatat transaksi yang terjadi secara <i>riil time</i>	Melakukan instalisasi atau <i>download</i> di <i>play store</i> , Aplikasi Akuntansi UKM
2	Belum pernah dibuatkan Neraca Saldo sejak beroperasi tahun 2017	Dilakukan pendampingan oleh tim pengabdian, untuk dibuatkan neraca saldo
3	Pengelola tidak mempunyai pengetahuan dan keterampilan melakukan penjurnalan transaksi	Salah satu keunggulan aplikasi ini, ada metode entry data transaksi, yaitu tersedia menu bagi orang yang mengerti akuntansi dan menu orang yang tidak mengerti akuntansi

4	Pengelola tidak memahami cara pengecekan kesehatan BUMDes	Dilakukan pendampingan kepada pengelola, untuk menghitung tingkat kesehatan BUMDes, berdasarkan laporan keuangan yang telah dihasilkan oleh aplikasi, yaitu menghitung : a. <i>Current ratio</i> b. <i>Cash ratio</i> c. <i>Debt ratio</i> d. <i>Profit margin</i>
5	BUMdes tidak memiliki inventaris yang dapat digunakan mengelola informasi keuangan	Akan dihibahkan 1 (satu) pcs, hp android yang akan digunakan oleh BUMDes

### 3.2 Jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi

Berdasarkan tabel diatas, maka luaran dari masing-masing solusi sebagaiberikut.

Tabel 2. Solusi dan luarannya

NO	SOLUSI	LUARAN
1	Melakukan instalisasi atau <i>download</i> di <i>play store</i> , Aplikasi Akuntansi UKM	Hasil instal/download tersedia di hp android
2	Dilakukan pendampingan oleh tim pengabdian, untuk dibuatkan neraca saldo	Tersedianya neraca saldo bagi BUMDes, agar memudahkan pengelola meng- <i>entry</i> data. Entry data dapat dilakukan walaupun kondisi <i>offline</i> , tidak bergantung pada internet
3	Salah satu keunggulan aplikasi ini, ada metode entry data transaksi, yaitu tersedia menu bagi orang yang mengerti akuntansi dan menu orang yang tidak mengerti akuntansi	Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan pengelola dalam melakukan entry data transaksi
4	Dilakukan pendampingan kepada pengelola, untuk menghitung tingkat kesehatan BUMDes, berdasarkan laporan keuangan yang telah dihasilkan oleh aplikasi, yaitu menghitung : a. <i>Current ratio</i> b. <i>Cash ratio</i> c. <i>Debt ratio</i> d. <i>Profit margin</i>	Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan pengelola dalam menghitung : a. <i>Current ratio</i> b. <i>Cash ratio</i> c. <i>Debt ratio</i> d. <i>Profit margin</i>

5	Akan dihibahkan 1 (satu) pcs, hp android yang akan digunakan oleh BUMDes	Tersedianya 1 (satu) pcs, hp android untuk BUMDes Mapalus
---	--	---

### 3.3 Rencana Capaian dan Indikator Capaian

Berdasarkan uraian-uraian diatas, maka berikut ini merupakan rencanacapaian dan indicator capaian Program DPTM.

Tabel 3. Kriteria dan Indikator Capaian Program DPTM

NO	RENCANA CAPAIAN	INDIKATOR CAPAIAN
<b>Luaran kegiatan Diseminasi Produk Teknologi</b>		
1	Publikasi ilmiah di jurnal ber ISSN	<i>Accepted</i> *)
	Publikasi pada media masa <i>online</i>	Terbit
	Publikasi video kegiatan di channel youtube P3M Polimdo	<i>Running</i>
2	Peningkatan penggunaan teknologi berbasis Android, dalam penyusunan laporan keuangan BUMDes	Ada
3	Peningkatan daya saing (efisiensi biaya, peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumberdaya lainnya)	Ada
4	Peningkatan penerapan IPTEK di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)	Ada
5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni, budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan, tingkat partisipasi masyarakat, swadana dan swadaya)	Ada

### **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan DPTM di BUMDes Mapalus Watutumou III, diuraikan sebagai berikut.

3.1 Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan diseminasi teknologi Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan ini, yaitu :

Tim dosen sebagai pengabdian

Pengelola BUMDes yaitu : Direktur, Sekretaris, dan Bendahara Pemerintah dan perangkat Desa Watutumou III

3.2 Metode dan tahapan dalam penerapan teknologi kepada masyarakat

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu *focus group discussion* (FGD), workshop, pendampingan operasional, dan evaluasi.

Adapun tahapan-tahapan penerapan kepada masyarakat sebagai berikut :

- a) Melakukan survey dengan mendatangi obyek pengabdian di Kantor BUMDes Mapalus, untuk mengidentifikasi informasi terkini tentang permasalahan yang dialami oleh entitas
- b) Masalah-masalah yang didapatkan dirumuskan dalam FGD, untuk memastikan *problem solving*-nya
- c) Tim pengabdian memperkenalkan aplikasi akuntansi UKM kepada pengelola entitas, termasuk memperkenalkan fitur-fitur yang digunakan untuk menghasilkan informasi keuangan yang cepat, tepat, akurat, dan sangat mudah digunakan
- d) Dilaksanakannya workshop penggunaan aplikasi akuntansi UKM
- e) Dilaksanakannya pendampingan bagi pengelola dalam operasional penggunaan aplikasi
- f) Evaluasi terhadap implementasi penggunaan aplikasi dan penyempurnaan jika ada keluhan atau kesulitan yang dialami oleh pengelola
- g) Melakukan publikasi terhadap semua kegiatan yang dilaksanakan dalam kegiatan DPTM



h) Melaporkan seluruh pelaksanaan kegiatan kepada P3M Polimdo, berupalaporan kemajuan 70% dan laporan akhir 100%.

3.3 Deskripsi produk teknologi yang akan didesiminasikan ke masyarakat Secara umum sudah banyak aplikasi akuntansi yang menjadi alternativepilihan masyarakat, untuk digunakan dalam membuat laporan keuangan.Misalnya : MYOB Accounting, Accurate, Foxbase, Jurnal.id, Buku Kas,Akuntansi Excel, dll. Pengabdian memilih Akuntansi UKM karenacukup menggunakan hp android dan gratisan, sehingga tidak memberatkan entitas untuk menggunakannya, artinya lebih hemat dan praktis jika dibawa kemana-mana. Setelah di download, di android akan Nampak seperti ini.



Gambar 6. Tampilan Aplikasi UKM setelah di download

### 3.4 Prosedur kerja aplikasi

Setelah aplikasi di download, maka langkah pertama klik simbol aplikasi di layer, dan melakukan pengaturan awal, yaitu menuliskan nama entitas, tahunbuku, alamat, nomor kontak dan email.

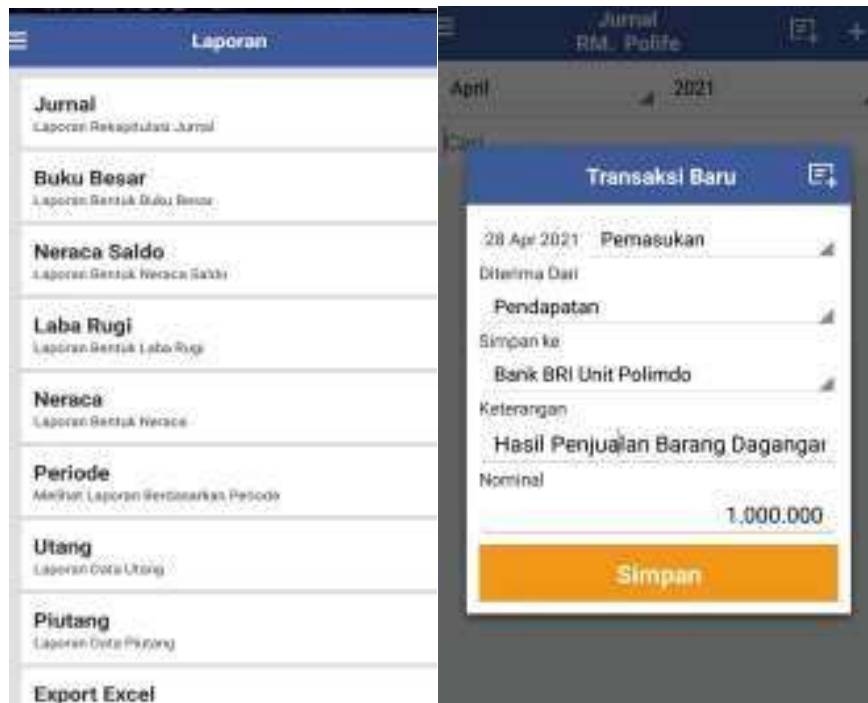


Langkah kerja berikutnya, yaitu :

1. Melakukan *entry* menu Pengaturan Modal Awal atau Neraca Saldo.
2. Pengaturan kode rekening, boleh dilakukan di awal atau boleh juga diatur saat melakukan entry transaksi, boleh ditambah atau dihapus akun yang tidak digunakan.
3. Fitur yg lain dapat menyesuaikan

Gambar 7. Menu Pengaturan

Setelah menu pengaturan selesai di entry, maka pengguna sudah dapat melakukan entry data jurnal, seperti tampak dibawah ini.



Gambar 8. Menu Entry Jurnal

Dari beberapa fitur yang ada di menu laporan, operator hanya meng-*entry* data 1 (satu) kali, yaitu Jurnal. Kecuali perusahaan sudah lama berdiri, maka saldo awal hutang dan piutang jika ada, harus di *entry* di menu laporan ini. Jika menu *entry* telah selesai dikerjakan, maka semua laporan boleh di ekspor ke excel untuk di cetak, jadi pekerjaan *accounting* jadi lebih mudah.

### 3.5 Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program

Partisipasi mitra dalam program ini dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4. Partisipasi Mitra

No	Mitra	Bentuk partisipasi
1	Tim Dosen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan survey/identifikasi kebutuhan mitra</li> <li>2. Mengkoordinir kegiatan FGD, workshop, pendampingan dan evaluasi</li> <li>3. Menyiapkan modul-modul pelatihan</li> <li>4. Menjadi narasumber dalam kegiatan workshop</li> <li>5. Melakukan program pendampingan terhadap mitra dalam implementasi kegiatan</li> <li>6. Bersama-sama dengan mitra melakukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan</li> <li>7. Membuat laporan akhir</li> </ol>
2	Pengelola BUMDes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hadir dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan FGD</li> <li>2. Hadir dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan workshop, pendampingan dan evaluasi</li> <li>3. Menyiapkan dokumen-dokumen yang diperlukan dalam entry data</li> <li>4. Memberikan umpan balik terhadap keseluruhan kegiatan, agar kekurangan-kekurangan yang ditemui, dapat diperbaiki bersama</li> </ol>
3	Pemerintah Desa & Perangkat Desa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan fasilitas Gedung Pertemuan Umum, untuk dipakai dalam semua kegiatan diseminasi</li> <li>2. Hadir membuka dan menutup kegiatan diseminasi</li> <li>3. Memberikan jaminan pengamanan selama kegiatan berlangsung</li> </ol>

### 3.6 Evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program

Setelah selesai kegiatan pendampingan, akan diadakan evaluasi keseluruhan kegiatan. Dan untuk menjaga keberlangsungan program, tim pengabdian akan memberikan layanan via telp/WA atau pengelola boleh berkunjung ke kampus Politeknik dan atau tim pengabdian siap untuk datang dilokasi mitra jika ada hambatan-hambatan dalam implementasi penggunaan teknologi informasi. Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, akan dibuatkan kesepakatan kerjasama antara Polimdo dan BUMDes, agar masing-masing pihak tetap dapat mempertahankan kegiatan ini dalam kurun waktu yang lama/jangka Panjang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Bahri, Syaiful, 2016. Pengantar Akuntansi, berdasarkan SAK ETAP & IFRS. Yogyakarta : Andi

David Wijaya, 2018. Badan Usaha Milik Desa, Yogyakarta : Gava Media

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2018, SIMLITA BMAS-Dikti. Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan PPM Edisi XII Tahun 2018, [simlitabmas.dikti.go.id/](http://simlitabmas.dikti.go.id/)

Politeknik Negeri Manado, 2021. Panduan Pelaksanaan Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Internal, Edisi 3

## **Diseminasi Produk Paving Block Berpori dan Disain Infrastruktur Pejalan Kaki Anak di Sekolah SLB Kreasi Mandiri Kecamatan Pineleng, Minahasa Provinsi Sulawesi Utara**

**Febriane Paulina Makalew, Steve W.M Supit**

### **Abstrak**

Diseminasi produk teknologi ini merupakan lanjutan pengembangan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan disain prototipe jalur pejalan kaki anak dengan konsep building blok dimana material yang dikembangkan adalah paving berpori. Adapun hilirisasi produk teknologi yang akan didesiminasikan adalah produk paving berpori dan disain jalur pejalan kaki anak. Hal ini didasari oleh fakta bahwa area sekolah dilalui oleh siswa dan anak-anak pengunjung sekolah yang memerlukan akses yang aman dan nyaman dan mengutamakan aktifitas anak.. Namun kawasan sekolah SLB Kreasi Mandiri di desa Winangun Atas, belum memiliki akses jalur pejalan kaki anak dengan perkerasan permukaan jalur yang memadai. Selain itu pengguna kawasan sekolah juga belum memahami material yang sesuai untuk jalur aktifitas anak yang tepat. Kondisi ini menjadi latar belakang diajukannya proposal diseminasi produk teknologi.

Target luaran untuk diseminasi produk teknologi ke masyarakat ini adalah publikasi kegiatan ini di jurnal pengabdian sebagai informasi bagi masyarakat dan peneliti serta menjadi contoh diseminasi produk paving berpori dan disain jalur pejalan kaki anak. Juga kegiatan diseminasi dipublikasikan dalam media massa dan koran. Selanjutnya, tim DPTM Politeknik Negeri Manado membuat kesepakatan bekerja sama dalam mewujudkan masyarakat pendidikan sekolah yang memahami jalur kegiatan anak yang aman, nyaman dan kreatif serta memahami produk yang sesuai berupa paving berpori. Tim DPTM menyiapkan modul diseminasi dan pemasangan produk paving berpori dengan disain untuk pengguna anak-anak. Masyarakat sekolah menyiapkan tempat diseminasi dan fasilitasnya serta mempersiapkan peserta untuk berpartisipasi dalam diseminasi ini. Diharapkan setelah kegiatan DPTM di sekolah SLB Kreasi Mandiri setelah selesai dapat dilanjutkan oleh sekolah dengan membuat program peningkatan infrastruktur lingkungan sekolah melalui program pengembangan lingkungan sekolah dan produk ramah lingkungan lainnya. Lurana yang dihasilkan adalah jurnal pengabdian, publikasi media massa dan video upload di chanel youtube P3M.

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Analisis Situasi

Sekolah Luar Biasa Kreasi Mandiri adalah sekolah yang berlokasi di desa Winangun Atas Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa. Sekolah ini berada di bawah Yayasan Ardhy Kreasi Mandiri. Merupakan sekolah untuk anak berkebutuhan khusus seperti tuna grahita, autis dan down syndrome. Komunitas sekolah terdiri dari pimpinan sekolah, guru, tenaga kependidikan, siswa dan orang tua serta wali siswa. Jumlah guru adalah 7 guru sedangkan jumlah siswa adalah 13 siswa. Pada kawasan sekolah ini pengunjung terdiri dari keluarga siswa dan keluarga guru dan tenaga Pendidikan seperti anak-anak kecil dan anak usia remaja.

Jarak Politeknik Negeri Manado dengan Sekolah adalah 14,6 km yang dapat diakses dari jalan utama ring road yang memisahkan kota Manado dan kabupaten Minahasa.

Gambar 1 di bawah ini menunjukkan letak dan jarak antara Politeknik Negeri Manado (Polimdo) dengan SLB Kreasi Mandiri.



**Gambar 1.1.** Jarak antara Polimdo dengan SLB Kreasi Mandiri.

Pada survei awal Tim Pelaksana PKM ke SLB Kreasi Mandiri telah dilakukan wawancara dengan pimpinan sekolah dan guru-guru. Peningkatan kualitas siswa dalam

hal kemandirian dan kreasi guru dan siswa merupakan bagian dari program sekolah. Siswa diberi kesempatan bermain dan beraktifitas di luar ruangan.

Menurut wakil kepala sekolah, program sekolah termasuk meingkatkan kompetensi guru dan meningkatkan ketrampilan siswa. Siswa SLB adalah siswa berkebutuhan khusus dan memerlukan pendampingan dari para guru. Siswa memiliki kemampuan dan kreatififitas dalam mengikuti pelatihan dan mengembangkan kemampuan dalam berkreasi. Menghasilkan kreasi yang dapat dipasarkan ke masyarakat adalah salah satu program sekolah bagi siswa. Selanjutnya siswa diberi terapi bermain dan kegiatan luar ruangan lainnya. Pergerakan siswa serta pengunjung yang mayoritas anak-anak pada area sekolah menunjukkan penggunaan ruang yang optimal seperti berjalan kaki, berlari dan bermain. Gambar-gambar di bawah ini menunjukkan wawancara dengan pimpjnan sekolah, guru, siswa dan kondisi ruang belajar SLB Kreasi Mandiri.



**Gambar 1.2.** Wawancara dengan pimpinan sekolah dan wakil guru .



**Gambar 1.3.** Kegiatan siswa SLB Kreasi Mandiri



### 1.1.2 Kondisi Sekolah SLB Kreasi Mandiri

Sekolah SLB Kreasi Mandiri memiliki fasilitas untuk kegiatan belajar, berkreasi dan kegiatan mandiri. Kawasan sekolah terdiri dari 2 bangunan utama yaitu bagian depan merupakan ruang administrasi, belajar, ruang UKS, ruang terapi bagi siswa dan ruang ketrampilan seperti memasak. Ruang belajar diutamakan untuk siswa SDLB. Sedangkan bangunan utama ke 2 adalah bangunan bertingkat 2 untuk kegiatan Bersama atau ruang serbaguna, ruang guru, ruang kepala sekolah, perpustakaan dan ruang belajar bagi siswa SMPLB dan SMALB.



**Gambar 1.4.** Bangunan utama 1 dan bangunan utama 2

### 1.1.3 Persoalan mitra pada aspek teknologi

Pada survei awal Tim Pelaksana DPTM ke SLB Kreasi Mandiri telah dilakukan wawancara dengan pimpinan sekolah dan wakil guru. Teknologi yang digunakan untuk infrastruktur sekolah berkaitan dengan pemenuhan fasilitas sekolah secara umum. Terkait teknologi dalam menggunakan produk yang ramah lingkungan dan ramah anak belum ada upaya melalui program sekolah. Di lain pihak peningkatan kualitas Pendidikan anak melalui kegiatan luar ruang melalui aktifitas belajar dan ekstrakurikuler dalam rangka meningkatkan kreasi dan membentuk anak untuk mandiri merupakan prioritas program sekolah di saat ini. Menurut pimpinan sekolah dan wakil guru, program sekolah diprioritaskan pada peningkatan ketrampilan siswa dan keahlian guru. Gambar-gambar di bawah ini menunjukkan kondisi area dan jalur pengguna akses di sekolah SLB Kreasi Mandiri.



**Gambar 1.5.** Pergerakan siswa dalam beraktifitas di luar ruangan pada área diseminasi yaitu jalur akses antar bangunan

## 1.2 Permasalahan Mitra

Analisis permasalahan mitra berdasarkan hasil evaluasi kondisi sekolah adalah sekolah belum memiliki fasilitas pejalan kaki anak di lingkungan kawasan sekolah baik akses antar bangunan maupun ke luar kawasan. Kondisi fisik área luar bangunan masih berupa tanah asli yang berkerikil dan berdebu. Aktifitas akan di luar ruangan serta pola pergerakannya memerlukan kawasan yang nyaman aman dan menarik memenuhi kebutuhan pergerakan anak.



**Gambar 1.6.** Kondisi akses pejalan kaki anak di lingkungan sekolah.

Penelitian mengenai pejalan kaki anak telah dilakukan sejak tahun 2018 terkait penelitian mengenai pejalan kaki anak. Sedangkan pada tahun 2020 dilakukan kegiatan penelitian terapan yang berkaitan dengan “Prototipe jalur pejalan kaki ramah anak” dengan kegiatan meliputi perencanaan dalam bentuk pembuatan produk paving berpori dan disain jalur pejalan kaki anak yang menunjang pergerakan anak sesuai perilaku anak. Beberapa kegiatan yang dilakukan berkaitan dengan kegiatan penelitian ini dapat dilihat pada dokumentasi berikut.



**Gambar 1.7.** Pengujian pembuatan material paving berpori



**Gambar 1.8.** Hasil material paving berpori berwarna

Dan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diajukan proposal dalam rangka desiminasi hasil dan hilirisasi produk teknologi yang dihasilkan kepada masyarakat pendidikan di sekolah SLB Kreasi Mandiri. Hilirisasi hasil penelitian (Makalew dkk, 2020) mengenai prototipe jalur pejalan kaki anak berupa diseminasi produk paving berpori dan disain jalur pejalan kaki anak. Kegiatan Pengabdian ini ditarget pada masyarakat sebagai berikut:

1. Para guru dan orang tua yang belum memahami jalur pejalan kaki yang aman, nyaman dan memenuhi perilaku anak dalam melakukan aktifitas.
2. Pihak sekolah yang belum melengkapi jalur pejalan kaki anak yang aman dan memadai;
3. Para guru dan orang tua yang belum pernah mngikuti diseminasi jalur pejalan kaki anak.

Dengan memperhatikan permasalahan mitra maka melalui kegiatan pengabdian ini pimpinan sekolah SLB Kreasi Mandiri dan Tim Pengabdian bersepakat untuk melaksanakan diseminasi bagi masyarakat untuk memahami dan menerapkan penggunaan produk paving berpori pada jalur kegiatan anak dan disain jalur pejalan kaki anak. Rincian kegiatan tersebut terdiri dari (1) penjelasan pemahaman jalur pejalan kaki ramah anak (2) diseminasi produk paving berpori dan jalur pejalan kaki yang aman dan nyaman (3) persiapan sekolah ramah anak.

## **BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

### **2.1 Solusi**

Kegiatan terkait keselamatan pejalan kaki anak sebagai sarana yang membantu anak dalam beraktifitas di luar ruangan melalui diseminasi produk teknologi ke masyarakat bertujuan untuk menjalin kerja sama antara Politeknik Negeri Manado dengan pihak sekolah dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam bentuk diseminasi produk teknologi. Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu penerapan Tri Darma Perguruan Tinggi.

Dengan mengacu pada permasalahan Mitra disertai hasil diskusi antara pimpinan sekolah dan wakil dengan Tim Pelaksana Pengabdian, maka solusi dari permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Melaksanakan kegiatan penjelasan mengenai keselamatan pejalan kaki anak dengan fasilitas area jalur pejalan kaki anak yang aman, nyaman dan menarik.
2. Melaksanakan kegiatan diseminasi paving berpori dengan disain infrastruktur pejalan kaki anak yang aman dan nyaman.
3. Melaksanakan persiapan sekolah ramah anak.

### **2.2 Target Luaran**

Kegiatan Pengabdian Diseminasi produk teknologi berupa produk paving berpori dan disain jalur pejalan kaki anak di sekolah SLB Kreasi Mandiri di Desa Winangun Atas, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara dapat tercapai dengan indikator luaran yang ditargetkan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Target Luaran

No.	Nama Kegiatan	Target Luaran
1.	Penjelasan mengenai produk paving berpori dan jalur pejalan kaki ramah anak	a. Modul diseminasi b. Sertifikat diseminasi c. Publikasi jurnal pengabdian d. Publikasi media cetak/online
2.	Diseminasi paving berpori dan disain jalur pejalan kaki ramah anak.	a. Modul diseminasi produk teknologi b. Sertifikat diseminasi c. Publikasi jurnal pengabdian d. Publikasi media cetak/online
3.	Melaksanakan persiapan sekolah ramah anak	a. Modul diseminasi b. Sertifikat diseminasi c. Publikasi jurnal pengabdian d. Publikasi media cetak/online

### 2.3 Indikator capaian terhadap penerapan teknologi ke masyarakat

Indikator capaian yang ingin dicapai pada pengabdian kepada masyarakat sekolah SLB Kreasi Mandiri ini adalah:

- a. Masyarakat sekolah memahami jalur pejalan kaki anak dengan material paving berpori yang ramah lingkungan.
- b. Pihak sekolah dan Yayasan dapat mengembangkan program-program peningkatan infrastruktur dan kegiatan siswa pada area yang ramah anak.
- c. Tim ahli dosen Politeknik Negeri Manado Jurusan Teknik sipil sebagai peneliti dan pelaksana kegiatan pengabdian dapat mengevaluasi kegiatan dan mengembangkan penelitian produk teknologi terkait jalur pejalan kaki anak.

## BAB 3. METODE PELAKSANAAN

### 3.1 Pihak-pihak yang terlibat dalam diseminasi

Adapun pihak-pihak yang terlibat dalam diseminasi produk teknologi adalah:

- a. Pimpinan sekolah dan guru serta siswa merupakan target utama implementasi produk teknologi paving berpori dan disain infrastruktur jalur pejalan kaki anak di SLB Kreasi Mandiri sebagai hasil penelitian jalur pejalan kaki anak sejak tahun 2018.
- b. Pimpinan sekolah dan yayasan, sebagai penyelenggara program-program sekolah
- c. Tim ahli dosen Politeknik Negeri Manado Jurusan Teknik sipil sebagai peneliti dan pelaksana kegiatan pengabdian yang menghasilkan produk teknologi

3.2. Metode dan tahapan dalam penerapan teknologi kepada masyarakat,

Identifikasi kebutuhan sekolah, perancangan, pembuatan, uji operasi, pendampingan operasional, dan diseminasi teknologi tersebut kepada mitra)

Pelaksanaan Diseminasi produk teknologi disain infrastruktur jalur pejalan kaki dan paving berpori di SLB Kreasi, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara, akan dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah kegiatan seperti pada bagan di bawah ini.



**Gambar 3.1** Diagram Kegiatan Diseminasi Produk teknologi Ke masyarakat

Tabel 3.1. Metode pelaksanaan diseminasi jalur pejalan kaki

No	Masalah	Metode
1.	Belum tersedianya jalur pejalan kaki di lingkungan sekolah	Diseminasi disain jalur pejalan kaki ramah anak pada lingkungan sekolah. Pembuatan disain sesuai kondisi lokasi
2.	Area yang tersedia belum ada perkerasan yang memadai	Diseminasi dengan pemasangan paving berpori pada area jalur pejalan kaki anak. Pembuatan material paving berwarna sesuai disain.
3.	Masyarakat Sekolah belum memahami keselamatan pejalan kaki dan sekolah ramah anak	Penjelasan mengenai jalur pejalan kaki ramah anak Pembuatan modul materi keselamatan pejalan kaki. Penjelasan kepada pengurus sekolah dan guru.

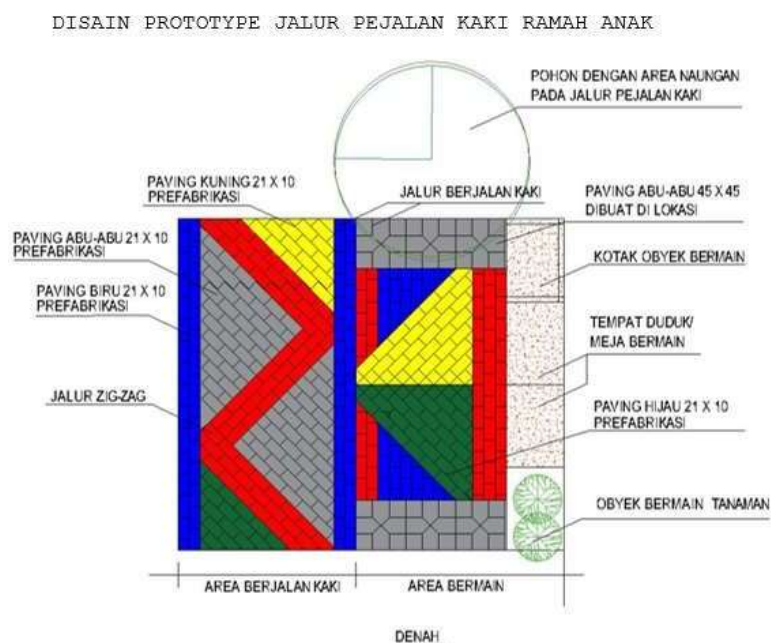
### 3.3.Deskripsi produk

Produk teknologi yang akan diseminasikan ke masyarakat adalah disain infrastruktur jalur pejalan kaki anak dan paving berpori.



**Gambar 3.2.** Paving berpori berwarna yang merupakan hasil penelitian dan akan didesiminasikan





**Gambar 3.3.** Disain jalur pejalan kaki anak

Fasilitas bagi siswa berkebutuhan khusus penting untuk pengembangan kemampuan pengetahuan dan motorik siswa. Anak-anak membutuhkan sarana dan kegiatan untuk membantu pergerakan dan berkreasi. Pergerakan anak terutama di lingkungan sekolah adalah aktif (Makalew dkk, 2017, 2018, Mackett 2008) sehingga memerlukan penyaluran aktifitas. Sedangkan bagi guru, peningkatan ketrampilan dan keahlian dasar dalam membantu diri mereka untuk berkembang juga membantu dalam melatih siswa. Menciptakan lingkungan yang ramah anak (Fauziati 2016, Permata 2016), membantu perkembangan fisik dan kemampuan berpikir anak. Lingkungan sekolah perlu disaranai dengan kegiatan dan fasilitas yang ramah anak dan lingkungan (Kytta 2002., 2008, Heft 1988).

Jalur pejalan kaki anak sebagai salah satu fasilitas infrastruktur bagi anak memberikan prioritas kegiatan anak saat berjalan kaki termasuk berlari dan bermain (Makalew dkk, 2017, 2018, 2019, 2020). Produk paving berpori dikembangkan dengan mempertimbangkan keamanan, kenyamanan dan tekstur serta warna yang menarik bagi anak (Makalew dkk, 2020, Supit dkk 2019).

### 3.4. Prosedur kerja

Prosedur kerja untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan adalah

1. Penjelasan jalur pejalan kaki anak

Jalur pejalan kaki anak adalah area khusus kekuatan anak berjalan kaki, berlari dan bermain. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mempersiapkan sekolah memahami pentingnya pemahaman terhadap jalur pejalan kaki anak yang aman, nyaman dan menarik. Penjelasan diberikan oleh tim DPTM.

2. Diseminasi disain infrastruktur jalur pejalan kaki anak

Disain jalur pejalan kaki anak merupakan pola pergerakan anak pada area berjalan kaki berdasarkan pergerakan lurus dan zigzag serta memenuhi kebutuhan anak dalam berjalan kaki dan bermain.

3. Produk teknologi berupa paving berpori

Diseminasi paving berpori adalah material utama pembuatan area jalur pejalan kaki anak dan area aktifitas anak di luar bangunan.

### 3.5. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.

Partisipasi masyarakat adalah dengan mengikuti diseminasi pada jadwal yang telah disepakati. Keterlibatan sekolah dalam melakukan uji coba produk di lapangan. Peran pihak sekolah dalam memprioritaskan anggaran sekolah untuk kelengkapan jalur pejalan kaki anak yang mendukung produk teknologi.

### 3.6. Evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program

Setelah selesai kegiatan Diseminasi Produk Teknologi ke Masyarakat dilapangan masyarakat di evaluasi dengan pertanyaan mengenai penggunaan produk teknologi dan cara menerapkan di sekolah SLB Kreasi Mandiri. Selanjutnya dilakukan pemantauan program dengan kunjungan kembali pasca penyerahan produk untuk melihat sejauh mana implementasi telah dilakukan di area jalur pejalan kaki. Juga dilakukan evaluasi terhadap program sekolah dalam menunjang penerapan produk teknologi.

## REFERENSI

- Fauziati, Endang. 2016. Child Friendly School: Principles and Practices, *The First International Conference on Child - Friendly Education*, ISSN 2503-518
- Heft, Harry. 1988. Affordances Of Children's Environments: A Functional Approach To Environmental Description, *Children's Environments Quarterly*, 5(3), 29-37.
- Lester, Stuart and Maudsley, Martin. 2007. *Play, Naturally, A Review of Children's Natural Play*, Playwork Partnerships, National Children's Bureau
- Kytta, Marketta. 2002. Affordances of Children's Environments in The Context of Cities, Small Towns, Suburbs And Rural Villages In Finland And Belarus, *Journal of Environmental Psychology* (2002) 22, Elsevier Science Ltd,
- Kytta, Marketta. 2006. Environmental Child-Friendliness in The Light of the Bullerby Model, in Spencer, Christopher and Blades, Mark: *Children and Their Environments, Learning, Using and Designing Spaces*, Cambridge University Press
- Mackett, Roger L. and James Paskins. 2008. Children's Physical Activity: The Contribution of Playing and Walking, Centre for Transport Studies, University College London, London, UK, *Children & Society* Volume 22, (2008) pp. 345–357.
- Makalew, F P., Adisasmita S A., Wunas S., Hamid S, (2017) *Influence of Children Pedestrian Behaviour on Pedestrian Space Usage*, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 2017, 271 012028
- Makalew, Febriane Paulina., Adisasmita, Sakti Adji., Wunas. Shirly and Aly, Sumarni Hamid.,(2018) *Pedestrian Space Capacity and Movement Pattern for Elementary Students in Urban And Rural Area*, *International Journal of GEOMATE* Vol.15 Issue50, pp. 63 – 69
- Makalew, F.P (2019), *Child Pedestrian Friendly Design Principle for the Settlement and Housing area*, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 328 (1) (2019), 012018 Scopus
- Makalew, Febriane Paulina (2019) *Studi Pilihan Moda Transportasi Anak Sekolah Dasar*, *Jurnal Teknik Sipil Terapan (JTST)* 1 (01), 1-6 (2019)
- Makalew, F.P., dan Mandang, D. J. F (2020), *Design principle of evacuation route for the pedestrian during a flood event in Borgo village'* *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science IOP Publishing 419 (2020) 012091 Scopus doi:10.1088/1755-1315/419/1/012091 1
- Makalew, F.P., Adisasmita, S.A., Wunas, Shirly dan Aly, S.H (2020), *Influence of*

- elementary students walking speed to children pedestrian pathway planning. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science IOP Publishing 419 (2020) 012096 Scopus doi:10.1088/1755-1315/419/1/012096 1
- Makalew, F P., Supit S W M and Senduk, N (2020), Design Concept for Child Pedestrian-Friendly Prototype, 5<sup>th</sup> International Symposium on Infrastructure Development ISID, 2020
- Makalew, Febriane Paulina, Supit, Steve Wilben Macquarie dan Senduk, Novatus (2020), Construction System of Building Block for Child Pedestrian-Friendly Prototype, 3<sup>rd</sup> International Conference on Applied Science and Technology ICAST 2020
- Permata C, Andarini. 2016. Child-Friendly School and City for A Better Future, *The First International Conference on Child - Friendly Education*, ISSN 2503-518 Sun, Guibo., Han, Xili., Sun, Shaohua., Oreskovic and Nicolas. 2018. Living In School Catchment Neighborhoods: Perceived Built Environments and Active Commuting Behaviors of Children in China, *Journal of Transport & Health* 8 (2018) 251–261
- Supit, S.W. M dan Makalew, F. (2019), Effects of Micro- and Ultrafine Metakaolin on Compressive Strength and Water Sorptivity of High Volume Fly Ash Concrete, AWAM International Conference on Civil Engineering AICCE 2019, Lecture Notes in Civil Engineering book series (LNCE, volume 53) Proceedings of AICCE'19 pp 415-4



## **IMPLEMENTASI PRODUK TEKNOLOGI PENGENALAN HURUF HIRAGANA MODEL KAKIJUN**

**Meidy Wollahm , Lietje Lumatauw**

### **Abstrak**

Produk teknologi berupa multimedia ini adalah perangkat lunak, yang merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar yang bertujuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan dan pembelajaran pada mahasiswa. Multimedia ini merupakan sebuah model pembelajaran huruf hiragana, yang telah dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan Macromedia Flash untuk yang menyusun animasi dan Photoshop dalam pembuatan gambar huruf hiragana. Pada pembelajaran modern ini, baik pengajar maupun pembelajar, tidak hanya menggunakan buku-buku teks dan gambar sebagai media pembelajaran, tetapi saat ini sudah menggunakan media seperti, komputer, LCD dan elektronik lainnya. Multimedia dalam penggunaan komputer untuk menampilkan dan mengkombinasikan teks, gambar, suara dan video dalam suatu jaringan dan alat-alat yang memungkinkan pengguna untuk bernavigasi, berinteraksi, dan berkomunikasi. Sejalan dengan perkembangan zaman di era globalisasi serta kemajuan dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, khususnya dalam bidang pendidikan, maka pembaharuan dalam lembaga pendidikan harus segera dilakukan, demi terciptanya pendidikan yang terarah, bermutu dan berkualitas. Untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas, diperlukan manajemen yang baik dan terarah yang dapat mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Pendidikan bahasa Jepang dalam hal ini pengenalan huruf hiragana sangat penting karena salah satu tulisan dari bahasa Jepang yang harus diperkenalkan kepada mahasiswa untuk menjadi salah satu bekal pada bahasa Jepang nanti. Seluruh huruf hiragana melambangkan semua suara yang muncul di bahasa Jepang. Dalam pengabdian ini, tim pengabdian kami akan mengadakan pengabdian berupa produk teknologi untuk mengimplementasikan pengenalan huruf hiragana model kakijun terhadap mahasiswa Program Studi Manajemen Pemasaran di Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Manado. Tugas ketua pengabdian adalah mempersiapkan produk teknologi untuk dibagikan, mempresentasikan, mengimplementasikan produk teknologi terhadap mahasiswa, membuat Jurnal nasional dan HKI, mempersiapkan kegiatan untuk di You Tube p3m Polimdo. Tugas anggota Mengawas dalam presentasi produk dan membagikan, mengumpulkan data-data untuk persiapan kegiatan pengabdian di You Tube p3m Polimdo, membantu membuat laporan. Tujuan umum dari Desiminasi Produk Teknologi Ke Masyarakat, yaitu (1) Untuk memfasilitasi produk teknologi tulisan hiragana model kakijun dari hasil penelitian lalu dan pengembangan kepada mahasiswa. (2) Untuk meningkatkan iptek melalui tulisan hiragana model kakijun. (3) Untuk meningkatkan produktivitas, nilai tambah, kualitas maupun daya saing produk tulisan hiragana model kakijun berbasis iptek. (4) Untuk memperkuat jaringan antara institusi dan penghasil teknologi tulisan hiragana model kakijun dan pengguna iptek yaitu mahasiswa. (5) Untuk meningkatkan kesejahteraan pengguna iptek. Tujuan Khusus, untuk mempercepat diseminasi dan pemanfaatan produk teknologi tulisan hiragana model kakijun yang potensial dari hasil penelitian kepengguna iptek yaitu mahasiswa.

**Kata Kunci:** Produk Teknologi, pengajaran Bahasa Jepang

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Analisis Situasi**

Kemajuan perkembangan teknologi dan informasi (TIK) di Indonesia saat ini berkembang sangat cepat dan pesat. Kemajuan TIK tersebut dapat kita rasakan di berbagai bidang, salah satunya pada bidang pendidikan. Perkembangan TIK dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, misalnya sebagai media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada mahasiswa. Perkembangan TIK ini dapat dimanfaatkan pembelajar untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, efektif dan efisien. Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, akurat dan tepat waktu. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global. Sejalan dengan perkembangan teknologi ini, banyak kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi tersebut seperti multimedia.

Produk teknologi berupa multimedia ini adalah perangkat lunak, yang merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar yang bertujuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan dan pembelajaran pada mahasiswa. Multimedia ini merupakan sebuah model pembelajaran huruf hiragana, yang telah dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan Macromedia Flash untuk menyusun animasi dan Photoshop dalam pembuatan gambar huruf hiragana. Pada pembelajaran modern saat ini, baik pengajar maupun pembelajar, tidak hanya menggunakan buku-buku teks dan gambar sebagai media pembelajaran, tetapi saat ini sudah menggunakan media seperti, komputer, LCD dan elektronik lainnya. Multimedia dalam penggunaan komputer untuk menampilkan dan mengkombinasikan teks, gambar, suara dan video dalam suatu jaringan dan alat-alat yang memungkinkan pengguna untuk bernavigasi, berinteraksi, dan berkomunikasi.

Sejalan dengan perkembangan zaman di era globalisasi serta kemajuan dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, khususnya dalam bidang pendidikan, maka pembaharuan dalam lembaga pendidikan harus segera dilakukan, demi terciptanya pendidikan yang terarah, bermutu dan berkualitas. Menggunakan produk teknologi. Untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas, diperlukan manajemen yang baik dan terarah yang

dapat mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Pendidikan bahasa Jepang dalam hal ini pengenalan huruf hiragana sangat penting karena salah satu tulisan dari bahasa Jepang yang harus diperkenalkan kepada mahasiswa untuk menjadi salah satu bekal pada bahasa Jepang nanti. Seluruh huruf hiragana melambangkan semua suara yang muncul di bahasa Jepang.

Dalam pengabdian ini, tim pengabdian kami akan mengadakan pengabdian berupa produk teknologi untuk mengimplementasikan pengenalan huruf hiragana model kakijun terhadap mahasiswa Program Studi Manajemen Pemasaran Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Manado. Tugas ketua pengabdian adalah mempersiapkan produk teknologi untuk dibagikan. Dan mempresentasikan, mengimplementasikan produk teknologi terhadap mahasiswa. Tugas anggota membantu mengawasi dalam mempresentasikan dan membagikan produk. Mengumpul data-data untuk kegiatan pengabdian di You Tube p3m, membantu penyelesaian jurnal pengabdian, membantu penyelesaian untuk diterbitkan melalui media massa

Tujuan umum dari Desiminasi Produk Teknologi Ke Masyarakat, yaitu (1) Untuk memfasilitasi produk teknologi tulisan hiragana model kakijun dari hasil penelitian lalu dan pengembangan kepada mahasiswa. (2) Untuk meningkatkan iptek melalui tulisan hiragana model kakijun. (3) Untuk meningkatkan produktivitas, nilai tambah, kualitas maupun daya saing produk tulisan hiragana model kakijun berbasis iptek. (4) Untuk memperkuat jaringan antara institusi dan penghasil teknologi tulisan hiragana model kakijun dan pengguna iptek yaitu mahasiswa. (5) Untuk meningkatkan kesejahteraan pengguna iptek. Tujuan Khusus, untuk mempercepat diseminasi dan pemanfaatan produk teknologi tulisan hiragana model kakijun yang potensial dari hasil penelitian ke pengguna iptek yaitu mahasiswa.

## **1.2. Profil Mitra**

Pada pengabdian ini, yang menjadi Profi Mitra adalah mahasiswa Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Pemasaran. Mitra ini mendapatkan pengajaran bahasa Jepang 2 semester yaitu, mata kuliah Bahasa Jepang I dan mata kuliah bahasa Jepang II. Saat ini mereka mendapatkan mata kulia Bahasa Jepang I dengan jumlah mahasiswa 18 orang. Visi dari Program Studi Pemasaran ini, untuk menciptakan *Pemasar* yang berdaya saing dengan International. Sedangkan yang menjadi misi dari Program Studi ini yaitu, (a). Meningkatkan akses dan relevansi dalam pemutahiran kurikulum, perbaiki prasarana dan sarana, serta penjaminan mutu. (b). Meningkatkan kualitas *ouput* dan partisipasi lulusan. (c). Meningkatkan jenis dan mutu layanan proses pembelajaran. (d). Meningkatkan minat atau persepsi masyarakat terhadap program studi.



Program studi ini diharapkan memiliki disiplin ilmu dalam bidang pemasaran, trampil menggunakan teknologi informasi, mengoperasikan sistem informasi secara otomatis, dan memelihara sistem komputerisasi bidang pemasaran, mampu berbahasa Jepang dan mengenal tulisan hiragana di antara tulisan-tulisan Jepang. Berbisnis secara aktif dan pasif, membina dan melaksanakan hubungan kerja bisnis. mengumpulkan informasi, memberikan informasi, dan bersaing dengan international.

### 1.3. Permasalahan Mitra

Mempelajari huruf Hiragana bukanlah hal yang mudah, karena orang sering merasa kesulitan dalam hal pelafalannya, 46 huruf, bentuk tulisan, serta macam-macam huruf tambahan dan gabungannya. Banyak media pembelajaran masih bersifat tradisional. Dalam hal ini, media yang digunakan hanya terbatas pada kertas, kartu, buku dan papan. Maka dari itu, media pembelajaran tradisional memiliki banyak kelemahan diantaranya adalah proses belajar mengajar terjadi hanya satu arah dimana mahasiswa akan pasif. Ditambah lagi, alat bantu pembelajaran yang tersedia kurang menarik perhatian bagi mitra dalam hal ini mahasiswa.

Huruf Hiragana mempunyai peranan yang sangat penting yang tidak dapat diabaikan dalam mempelajari bahasa Jepang. Selama ini, mempelajari bahasa Jepang khususnya pada huruf hiragana, hanya belajar secara konvensional saja, mengandalkan kertas, buku, kartu dan papan tulis, mengejanya satu per satu. Kita bisa merasakan kesulitannya, karena huruf hiragana ini mempunyai 46 huruf. Jumlah itu tidak sedikit, Oleh karena itu, mahasiswa menjadi bosan sampai tidak bisa menguasainya. “Kesulitan yang dialami mitra dalam hal ini mahasiswa dalam mempelajari huruf hiragana berupa, kesulitan membaca huruf, kesulitan mengeja huruf, kesulitan menuliskan huruf dengan urutan yang benar, kesulitan mengingat bentuk huruf, rendahnya penguasaan huruf hiragana, dan kesulitan membedakan huruf yang mirip”. Contoh huruf yang mirip, あ (A) dan お (O), lalu わ (Wa), ね (Ne) dan れ (Re), む (Nu) dan め (Me), は (Ha) dan ほ (Ho), た (Ta) dan な (Na), さ (Sa) dan き (Ki), る (Ru) dan ろ (Ro). Hal ini merupakan salah satu hambatan bagi pembelajar bahasa Jepang (mitra), pada pembelajar pemula sehingga sering menggunakan huruf romaji (huruf lathin) dalam pembelajaran bahasa Jepang sehari-hari.

### 1.4. Solusi Dari Permasalahan Dan Pelatihan

Pengabdian ini, tim kami memilih huruf hiragana yang menjadi teknologinya, huruf hiragana ini dalam model *Kakijun*. Dalam model kakijun ini, sudah ada pada internet, *tetapi* hanya polos dan tidak dimodifikasi, tidak menarik, tidak ada animasi dan tidak ada warnah-warnah yang menarik minat bagi pembelajar, tidak dikenal. Dan kalau kita akan

menggunakan atau melihatnya, harus menggunakan *internet*, menggunakan wifi atau harus membeli kuota. Dan dari hasil penelitian lalu, aplikasi ini telah dibuat menjadi tulisan hiragana model kakijun melalui Macromedia Flash dalam bentuk perangkat lunak (software) menjadi satu multimedia. Tulisan hiragana model kakijun ini, telah menjadi paket software untuk bisa dibawah ke mana-mana tanpa menggunakan internet, tanpa membeli kuota. Dan sudah dimodifikasi, menambahkan animasi dan warnah-warnah menarik.

Dengan adanya teknologi software ini, kami akan mengadakan *pelatihan-pelatihan* untuk melancarkan mitra dan menguasai huruf hiragana. Oleh sebab itu *“mahasiswa (mitra) tidak akan mengalami kesulitan, dapat membacanya dengan baik, dapat mengejanya dengan baik, dapat menulis dengan urutan yang benar, dapat mengingat dengan benar dan dapat membedakan furuf yang mirip”*. Hal ini, pendidikan bahasa Jepang di Program studi pemasaran dapat berjalan dengan baik. Mahasiswa (mitra) dapat berbahasa Jepang dengan baik dan dapat menguasai huruf hiragana. Oleh karena itu, produk ini sangat diminati oleh si pengguna iptek dalam hal ini mahasiswa (mitra) dengan jumlah diperkirakan 18 orang. *“Dari 18 orang ini, untuk ke depannya, mereka bisa memberikan kepada teman dan sanak saudara. Bisa membantu kepada orang lain dalam pembelajaran bahasa Jepang. Atau, mereka bisa memberikan kursus bahasa Jepang, mengajarkan huruf hiragana melalui teknologi (aplikasi) ini, menjadi bisnis dari segi perekonomian. Dan juga pendidikan bahasa Jepang lebih menarik dan trampil”*.

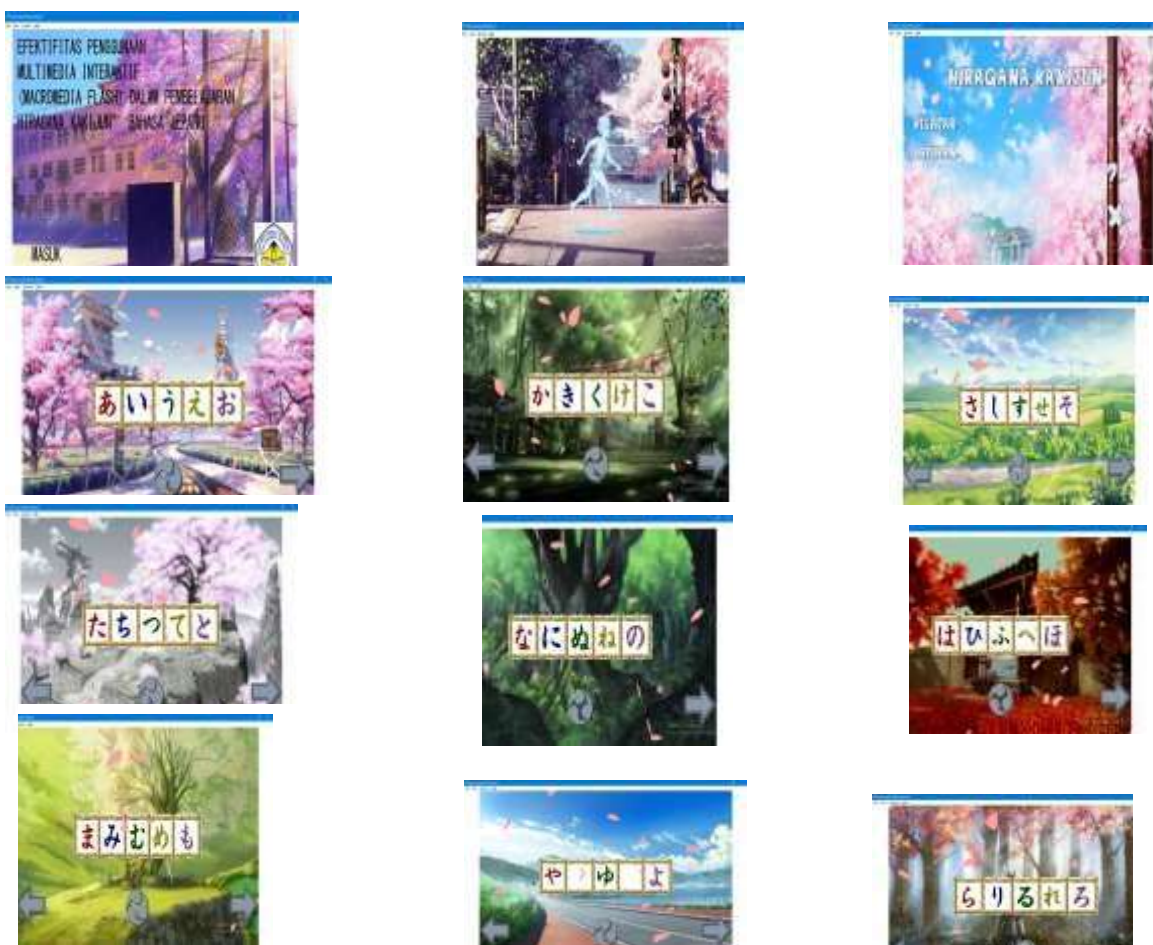
### **1.5. Partisipasi Mitra**

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah menyediakan lokasi yaitu kelas untuk mereka berkumpul bersama pada kegiatan ini. Dan bekerja sama untuk proses kegiatan ini. Mitra akan mengatur kelas, baik dan bersih. Mitra juga akan memberikan penilaian pada kuisoner nanti.

### **1.6. Manfaat Kegiatan**

Pengabdian ini secara umum dapat memberi manfaat seperti, menambah khasanah pengetahuan dalam ilmu pendidikan bahasa Jepang, memberi kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan bahasa Jepang, menjadi bahan literatur untuk pengabdian lebih lanjut, menjalin hubungan baik dengan mitra.

## 1.7. Software (Aplikasi) Multimedia



## 1.8. Solusi Ke Depan

Mitra akan trampil dan menguasai huruf hiragana, dan menjadi bekal dalam pendidikan bahasa Jepang. Walaupun pembelajaran bahasa Jepang diprioritaskan ke bahasanya, tetapi awal dari pembelajaran bahasa Jepang, mahasiswa ditugaskan untuk membuat tulisan hiragana dan mengenal tulisan hiragana secara mantap. Oleh karena itu, selain mereka menguasai bahasa Jepang, mereka juga sangat menguasai huruf hiragana. Setelah produk teknologi ini lakukan, untuk pengabdian berikut, tim kami akan mengadakan pelatihan-pelatihan dengan produk yang lain.

Dengan produk teknologi ini. tim pengabdian kami akan mengadakan pengabdian berupa produk teknologi untuk mengimplementasikan pengenalan huruf hiragana model kakijun terhadap mahasiswa Program Studi Pemasaran Jurusan Administrasi Bisnis. Tugas ketua pengabdian adalah mempersiapkan produk teknologi untuk dibagikan. Dan mempresentasikan, mengimplementasikan produk teknologi terhadap mahasiswa (mitra). Membuat Jurnal Pengabdian serta membuat HKI. Tugas anggota membantu mengawas dalam mempresentasikan dan membagikan produk, mengumpuldata-data untuk persiapan kegiatan pengabdian di You Tube p3m. Membantu dalam penyelesaian Jurnal pengabdian.

## **BAB 2 . SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

### **2.1. Solusi Dan Target Luaran**

Komputer merupakan salah satu sarana belajar, dan menjadi tantangan bagi pengajar untuk menciptakan sistem pembelajaran yang lebih efektif agar mampu mengoptimalkan keterlibatan komponen teknologi didalam proses belajar tersebut. Penggunaan program multimedia dimaksudkan untuk membantu atau memberikan salah satu solusi bagi mahasiswa untuk mempelajari huruf hiragana lebih mantap. Mahasiswa cenderung dapat mengingat huruf yang baru dikenalnya dalam jangka pendek. Oleh karena itu, dalam proses mengajar perlu diadakan latihan-latihan untuk menghafal huruf-huruf Jepang yaitu *hiragana* dengan menggunakan produk teknologi. Maka sangat penting di ajarkan teknik yang lebih praktis yaitu penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran mengajar huruf hiragana model kakijun. Hal ini didasarkan pada asumsi yang dikenal umum bahwa proses pembelajaran akan lebih efektif jika melibatkan lebih dari satu indera/ *senses*. Pengabdian ini, diharapkan agar menambah khasana dalam pengembangan pengetahuan pengajaran dan pembelajaran bahasa Jepang khususnya pada menulis hiragana sebagai dasar dari abjad tulisan Jepang. Serta menghasilkan penggunaan produk teknologi software pada huruf hiragana model kakijun pada pengguna iptek atau Mitra.

Saat ini, banyak mahasiswa yang tertarik dengan negara Jepang karena dilihat dari beberapa hal yang sangat terkenal, bahkan terkenal di dunia, yaitu kereta peluruh berkecepatan tinggi, budaya Jepang, makanan Jepang, salah satu Negara paling maju di asia bahkan di dunia, game centre, situs peringatan bon atom kota Hiroshima dan Nagasaki, sakura, geisha dan maiko, anime dan cosplay Jepang, sumber air panas Onsen, salah satu Negara yang bersih, kuil Buddha dan kuil Shinto kuno, memiliki 17 situs warisan dunia UNESCO, mesin penjual otomatis yang unik, minimarket 24 jam dapat dijangkau dengan berjalan kaki, gulat sumo, kabuki, taman nasional, setingkat kejahatan rendah, selain Negara Italy, Jepangpun merupakan surganya pusat pembelanjaan. Dengan demikian produk teknologi ini sangat berguna dalam pembelajaran dan pengenalan tulisan hiragana model kakijun untuk dipelajari oleh mitra, dalam hal ini mahasiswa untuk bekal dalam pembelajaran bahasa Jepang nanti.

## 2.2. Luaran Yang Akan Dihasilkan

Luaran yang akan dihasilkan nanti adalah produk teknologi yang telah dihasilkan dari penelitian lalu, yang boleh dimanfaatkan oleh pengguna iptek yaitu mahasiswa. Jurnal pengabdian kepada masyarakat. Publikasi ke media massa, dan membuat video kegiatan yang akan dipublikasikan melalui channel You Tube p3m Polimdo, serta luaran tambahan yaitu HKI.

## 2.3. Indikator Capaian

Target Kognitif	Mahasiswa	Tulisan Hiragana	Kompetensi Dosen	Capaian
Pengetahuan dan pemahaman: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal</li> <li>• Meniru</li> <li>• Mampu</li> <li>• Mengidentifikasi</li> </ul>	Mahasiswa dapat mengenal tulisan Hiragana dan dapat meniru dan melatih tulisan tersebut dalam model kakijun. Mahasiswa memiliki kemampuan menulis hiragana. Dapat mengidentifikasi sesuai dengan hasil produk teknologi yang akan diberikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan menulis huruf hiragana sambil melafalkannya.</li> <li>• Latihan menulis langsung dengan kosa kata.</li> <li>• Latihan membaca tanpa melihat bacaan</li> <li>• Harus memperhatikan huruf yang mirip</li> </ul>	Memahami karakteristik mahasiswa yang berkaitan dengan tulisan hiragana	98 %
Produk Teknologi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi</li> <li>• Menggunakan</li> <li>• Menerapkan</li> <li>• Menginterpretasikan</li> </ul>	Mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengartikan dan menginterpretasikan sesuai dengan produk teknologi yang berkaitan dengan tulisan hiragana. Mahasiswa bisa menggunakan alat tersebut dan menerapkannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan (aplikasi) produk teknologi.</li> <li>• Latihan langsung dengan menggunakan kalimat.</li> </ul>	Mengidentifikasi potensi mahasiswa dalam menggunakan produk teknologi ini.	95 %
Penalaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis</li> <li>• Menyusun</li> <li>• Mengevaluasi</li> <li>• Menyimpulkan</li> <li>• Menerjemahkan</li> </ul>	Mahasiswa memiliki kemampuan menganalisis dan menyimpulkan tulisan hiragana tersebut dalam model kakijun. Dapat menyusun dan mengevaluasinya. Bisa menterjemahkan arti dari tulisan tersebut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan menulis terus dan membaca agar tidak ada huruf yang salah</li> <li>• Bisa menguasai huruf dengan baik.</li> </ul>	Mengidentifikasi kesulitan mahasiswa. Dan mengevaluasi hasilnya.	95%

Metode pelaksanaan pengabdian Diseminasi Produk Teknologi ke Masyarakat ini, adalah mengidentifikasih produk dari hasil penelitian yang lalu untuk digunakan oleh mahasiswa Program Studi Pemasaran Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Manado. Produk Teknologi ini berupa hasil tulisan hiragana model kakijun. yang telah dirancang menjadi satu teknologi aplikasi tulisan hiragana model kakijun melalui Macromedia Flas dalam bentuk perangkat lunak, atau software

### **3.1. Tahap-tahap Pelaksanaan pengabdian**

#### **a. Tahapa Persiapan**

Tahapa persiapan merupakan tahap awal sebelum melaksanakan pengabdian.

1. Pra survey. Identifikasi permasalahan dan kebutuhan mitra.
2. Pembuatan proposal. Menawarkan solusi dari kebutuhan mitra, serta permasalahan yang ada.
3. Persiapan bahan kegiatan. Mempersiapkan sebuah bahan yang akan dipakai dalam kegiatan.

#### **b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan**

Pada tahap pelaksanan dilakukan kegiatan untuk mengidentifikasih produk teknologi dari hasil penelitian yang lalu untuk digunakan oleh mahasiswa Program Studi Pemasaran Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Manado. Adapun kegiatan ini adalah mempresentasikan dan mengidentifikasikan hasil produk teknologi tulisan hiragana kakijun setelah itu tim kami akan membagikan kepada mahasiswa yang akan menggunakannya atau ke program studi tersebut

#### **c. Tahap Evaluasi Pengabdian**

Evaluasi dilakukan dengan tanya jawab dan kuesioner untuk mengetahui tingkat pemahaman kepada mahasiswa sebagai peserta pengabdian terhadap produk teknologi ini dan kegiatan yang diberikan.

#### **d. Tahapan Pembuatan Laporan**

Tahap pembuatan laporan pada tahap akhir akan dibuat laporan kegiatan Pengabdian Diseminasi Produk Teknologi ke Masyarakat tentang Produk Teknologi tulisan hiragana model kakijun.

## Daftar Pustaka

Kusumaningrum, W. R., Asmara, R., & Ulfiyanti, W. (2017). WILL ISOLATED STUDENTS BE GOOD TEACHERS?. 1st Teaching and Education Conferene, 4(2).

Khusna, M. (2015). EFEKTIVITAS MEDIA VISUAL BAGAN KANJI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KANJI SISWA KELAS XII BAHASA SMA NEGERI 12 SEMARANG (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG).

Prasetiani, D., & Diner, L. (2014). Meningkatkan Kemampuan Kanji Mahasiswa Melalui Media Kartu Huruf Kanji. Izumi, 3(2), 15-21.

**Pelatihan Peran Waiter Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Pelayanan Di Restoran Danau Bulilin Kabupaten Minahasa Tenggara**

Diane Tangian, Dianne O. Rondonuwu, Altje E. Tuwaidan

**Abstrak**

Danau Bulilin berada di bagian tengah dari pemukiman masyarakat Desa Kali dan Desa Betelen Satu. Ciri khas Wisata kuliner Danau Bulilin adalah ikan mujai bakar rica. Setiap restoran yang ada menawarkan menu tersebut. Hal ini ditunjang dengan keberadaan masyarakat sekitar yang mengembangkan tambak ikan mujar di danau tersebut. Tipe restoran yang ada di Danau Bulilin adalah family type restaurant. Suatu restoran sederhana yang menghidngkan makanan dan minuman dengan harga tidak mahal, terutama disediakan untuk tamu-tamu keluarga maupun rombongan. Permasalahan yang terjadi adalah masyarakat yang terlibat dalam usaha kuliner di Danau Bulilin kurang memahami cara pelayanan yang baik. Hal ini akan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, dan secara otomatis akan berdampak pada keberlanjutan wisata kuliner Danau Bulilin. Berdasarkan masalah tersebut di atas, solusi yang ditawarkan adalah memberikan pelatihan tentang kriteria seorang waiter, memberikan pelatihan tentang prosedur pelayanan, dan memberikan pelatihan tentang tahapan operasional restoran.

Kata Kunci: waiter, restoran, pelayanan.



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **BAB 1. PENDAHULUAN**

Lokasi Danau Bulilin berada di Desa Kali dan Betelen Satu Kecamatan Tombatu Kabupaten Minahasa Tenggara. Untuk mencapai lokasi wisata ini menempuh perjalanan kira-kira 2 jam 30 menit dengan kendaraan sepeda motor atau mobil dari Pusat Kota Manado. Pemandangan danau dapat dilihat dari kejauhan dapat juga dilihat dari jalan raya atau rumah warga di bagian bukit. Akses menuju Danau Bulilin bisa lewati beberapa akses jalan. Dari akses jalan masuk akan menemukan sebuah pasar tradisional, rumah warga serta suasana desa yang alami asri dan ramah. Kegiatan warga seperti berenang, mendayung perahu, dan memancing ikan. Untuk para pencinta kuliner dapat menikmati sajian ikan mujair, ikan mas, dan menu-menu khas lainnya.

Danau Bulilin bentuknya menyerupai lima jari tangan terbuka dan memiliki legenda masyarakat yang diceritakan dari turun temurun. Bentuknya seperti lima jari terbuka adalah bentuk dari bekas tangan manusia yang berkelahi, dan danau ini dipercaya sebagai sisa genangan air dari danau besar yang dikeringkan. Terdapat terowongan/lobang yang menghubungkan Danau Bulilin dengan Danau Tondano yang ada di Kabupaten Minahasa. Selain itu masyarakat dahulu kala percaya bahwa di dalam danau hidup seekor ikan sogili (belut) raksasa dengan ukuran sangat besar, dan sampai saat ini masyarakat percaya dengan legenda tersebut.

Hal tersebut di atas sangat jelas terlihat keunikan daya tarik yang dimiliki Danau Bulilin. Wisatawan yang datang selain menikmati wisata kuliner, dapat juga menambah pengetahuan tentang sejarah Danau Bulilin dan legenda yang ada di masyarakat Desa Kali. Wisata kuliner adalah tentang makanan, menjelajahi dan menemukan budaya dan sejarah melalui makanan dan kegiatan terkait makanan dalam menciptakan pengalaman mengesankan. Wisata kuliner bukanlah sesuatu yang mewah eksklusif. Wisata kuliner menekankan pada pengalaman gastronomi yang unik dan menegaskan, bukan pada kemewahan restoran maupun kelengkapan jenis makanan maupun minuman yang tersedia". (Wolf, 2004 dalam Harsana, M. *et al.* 2018).

Ciri khas Wisata kuliner Danau Bulilin adalah ikan mujai bakar rica. Setiap restoran yang ada menawarkan menu tersebut. Hal ini ditunjang dengan keberadaan masyarakat sekitar yang mengembangkan tambak ikan mujar di danau tersebut. Tipe restoran yang ada di Danau Bulilin adalah *family type restaurant*. Suatu restoran sederhana yang menghidngkan makanan dan minuman denganharga tidak mahal, terutama disediakan untuk tamu-tamu keluarga maupun rombongan.



Gambar 1. Restoran di Danau Bulilin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tahun 2020 dan telah dipublikasikan pada Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (<https://proceeding.isas.or.id>), dimana sistem pelayanan restoran di Danau Bulilin belum sesuai standar pelayanan. Saat pengunjung datang waiter tidak memberikan sambutan atau salam kepada pengunjung. Tamu juga tidak diantar menuju ke meja, tidak memberikan buku menu dan pemesanan hanya dilakukan secara lisan tidak dicatat. Hal ini dapat mengakibatkan kesalahan order, dan ini akan berdampak pada kepuasan pengunjung.

Waiter memiliki peran yang sangat penting dalam pelayanan restoran karena berhadapan langsung dengan tamu atau pelanggan. Waiter adalah orang yang bertanggungjawab melakukan table set up dengan peralatan yang bersih dan rapi serta melayani tamu dengan ramah, sopan dan cepat. Saat tamu datang

seorang waiter harus menyambut dengan ramah, memberi salam, mengantar tamu sampai di meja makan dan selanjutnya melakukan taking order.

Untuk mengetahui kepuasan pengunjung maka dilakukan penarikan sampel pengunjung dengan purposive sampling. Purposive sampling adalah salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini sampling dilakukan terhadap pengunjung yang datang ke restoran yang ada di Danau Bulilin.

Penilaian kepuasan pengunjung dilakukan dengan sistem skoring. Pengisian kuesioner dilakukan dengan sampling terhadap 26 orang pengunjung restoran selama 3 bulan yaitu dari bulan Mei sampai Juli 2020. Saat itu kunjungan wisatawan menurun karena pengaruh pandemic covid 19. Skor yang diberikan antara 0 -10 sedangkan bobot total keseluruhan dari kriteria juga 10. Kuesioner yang diberikan kepada pengunjung berupa penilaian dari kriteria hasil dari wawancara sebelumnya (Tabel 1).

Table 1. Penilaian faktor faktor yang mempengaruhi kepuasan pengunjung di restoran yang ada di Danau Bulilin.

	Penilaian	Kriteria	Skor	Bobot	Hasil	Keterangan
1	Kapasitas pengunjung	<10 <20 30>	3 5 10	5	0	2,5
2	Jumlah karyawan	<3 <5 7>	3 5 10	5	0	2,5
3	kebersihan	Banyak terlihat sampah, meja tidak segera dibersihkan  Ada terlihat beberapa sampah yang tidak dibersihkan  Tidak terlihat sampah	3  5  10	5	1	7,5
4	Tingkat pendidikan karyawan	Tidak sekolah SD SMP - SMA	3 5 10	5	0	2,5
5	Ketersediaan menu makanan	Ada Tidak	10 0	5	0	2,5

6	toilet	Ada Tidak	10 0	1	1	10	
7	Waktu dan cara penyajian.	<30 menit <1 jam >1 jam	10 5 3	5	2	10	
8	Ramah tamah dan Sopan santun	Senyum, mengucapkan salam dan sambutan  Senyum, tidak mengucapkan salam dan sambutan  kasar dan tidak ramah dalam melayani	10  5  3	5	2	10	
9	Performance karyawan	Berseragam, cepat tanggap.  Langsung menanyakan pesanan  Pelayan datang nanti setelah dipanggil	10  5  3	5	1	5	
10	Fasilitas lainnya	Ada Tidak ada	10 0	10	0	5	Televisi, sound system, karaoke, dll
Total					1	57,5	

Adapun yang menjadi kategori dari kriteria Tingkat kepuasan tamu yang berkunjung di restoran di Danau Bulilin adalah sebagai berikut:

0 - 33,3 = kurang memuaskan

33,4 - 66,6 = cukup memuaskan

66,7 - 100 = sangat memuaskan

Berdasarkan hasil kuesioner penilaian kepuasan pengunjung didapatkan hasil 57,5 berdasarkan kategori yang dibuat di atas berarti penilaian kepuasan pengunjung berada pada kategori cukup memuaskan. Waktu penyajian makanan, cara penyajian, serta sopan santun dan ramah tamah memiliki bobot yang tinggi dalam kepuasan pengunjung kemudian faktor kebersihan serta ketersediaan toilet dan performance dari karyawan (waiter).

Ketersediaan toilet juga sangat penting untuk para pengunjung, tetapi sebaiknya toilet yang disediakan tidak berada di atas danau. Toilet sebaiknya

disediakan di darat agar tidak mempengaruhi persepsi dari wisatawan terhadap hygiene dan sanitasi karena ikan yang akan dimasak atau diolah berada di jaring apung yang disediakan dekat restoran. Penampilan waiter terutama berseragam akan memudahkan pengunjung untuk memanggil waiter. Ketersediaan fasilitas lain seperti sound sistem, televisi dan karaoke akan membuat pengunjung menjadi betah dan menghilangkan rasa bosan saat menunggu ataupun beristirahat setelah perjalanan yang jauh.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka perlu dilakukan pelatihan baik kepada pemilik restoran maupun waiter terkait prosedur pelayanan di restoran. Adapun prosedur pelayanan di restoran yang baik adalah sebagai berikut:

1. Memberikan salam dan sambutan kepada tamu (*Greeting*)
2. Menempatkan atau mengantar tamu ketempat duduk (*Seating the Guest*)
3. Memberikan Buku Menu (*Presenting the Menu Book*)
4. Mencatat Pesanan.
5. Menyajikan Makanan dan Minuman (*Serving Food and Beverage*)
6. Melakukan Pembayaran (*Billing*)
7. Mengucapkan Terima Kasih
8. Membersihkan Meja (*Clear up*)

Lokasi Danau Bulilin berada di bagian tengah dari pemukiman masyarakat Desa Kali dan Desa Betelen Satu. Ciri khas Wisata kuliner Danau Bulilin adalah ikan mujai bakar rica. Setiap restoran yang ada menawarkan menu tersebut. Hal ini ditunjang dengan keberadaan masyarakat sekitar yang mengembangkan tambak ikan mujar di danau tersebut. Tipe restoran yang ada di Danau Bulilin adalah family type restaurant. Suatu restoran sederhana yang menghidngkan makanan dan minuman dengan harga tidak mahal, terutama disediakan untuk tamu-tamu keluarga maupun rombongan. Permasalahan yang terjadi adalah masyarakat yang terlibat dalam usaha kuliner di Danau Bulilinkurang memahami cara pelayanan yang baik. Hal ini akan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, dan secara otomatis akan berdampak pada restoran yang ada di Danau Bulilin.

## BAB 2. SOLUSI

### 2.1 Solusi

Berdasarkan masalah tersebut di atas, solusi yang ditawarkan adalah:

1. Memberikan pelatihan tentang kriteria kriteria seorang waiter
2. Memberikan pelatihan tentang prosedur pelayanan
3. Memberikan pelatihan tentang tahapan operasional restoran

Tabel 2. Solusi dan target luaran

No	Masalah	Solusi	Target Luaran
1	Minimnya pengetahuan tentang waiter	Penyuluhan/ceramah tentang kriteria seorang waiter	Meningkatkan pengetahuan, ekonomi dan kesejahteraan
2	Minimnya pengetahuan tentang prosedur pelayanan	Penyuluhan dan pelatihan tentang penanganan pemesanan tempat, menerima tamu di ruang makan, taking orde, menyajikan makanan dan minuman, clear up, crumbing dow, dan changing the ashtray	Meningkatkan pengetahuan, ekonomi dan kesejahteraan
3	Minimnya pengetahuan tentang tahapan operasional restoran	Penyuluhan dan tanya jawab tentang tahap persiapan, pembersihan area restoran, pelayanan, dan tahap akhir	Meningkatkan pengetahuan, ekonomi dan kesejahteraan

### BAB 3. METODE PELAKSANAAN

#### 3.1 Keterlibatan pihak

Pengabdian pada masyarakat ini dilakukan di Pusat Kuliner Danau Bulilin yang berada di bagian tengah pemukiman masyarakat Desa Kali dan Desa Betelen Satu Kecamatan Tombatu Kabupaten Minahasa Tenggara. Adapun pihak yang terlibat adalah Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Minahasa Tenggara. Sasaran pengabdian ini adalah pemilik restoran dan karyawan/waiter di restoran yang ada di Danau Bulilin dan sekitarnya. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan dalam hal ini membantu melakukan koordinasi dan memberikan data jumlah restoran, jumlah pemilik restoran dan jumlah karyawan/waiter yang akan mengikuti pelatihan.

Tabel 4. Pihak yang terlibat dan permasalahan

No	KELOMPOK	PERMASALAHAN
1	PEMILIK RESTORAN	1. Minimnya pengetahuan tentang tahapan operasional restoran
2	WAITER	1. Kurangnya pemahaman tentang kriteria waiter 2. Kurangnya pengetahuan tentang prosedur pelayanan

Hal tersebut diatas perlu dilakukan berdasarkan hasil penelitian terdahulu, dimana kepuasan tamu/pengunjung menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam keberlanjutan wisata kuliner. Kepuasan pengunjung berada pada kategori cukup memuaskan. Lama penyajian makanan serta sopan santun dan ramah tamah memiliki bobot yang tinggi dalam kepuasan pengunjung kemudian faktor kebersihan serta ketersediaan toilet dan performance dari karyawan/waiter. Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini akan membantu masyarakat dalam hal meningkatkan pengetahuan dan kualitas pelayanan. Dengan meningkatnya kualitas pelayanan secara otomatis akan berdampak pada peningkatan ekonomidan kesejahteraan.

#### 3.2 Metode dan tahapan pelaksanaan

Adapun metode yang digunakan adalah ceramah dan diskusi. Metode ceramah dapat diartikan sebagai cara menyajikan pelajaran melalui penuturansecara lisan atau penjelasan langsung kepada sekelompok siswa (Sanjaya, 2006).

Sedangkan diskusi adalah suatu proses penglihatan dua atau lebih individu yang berinteraksi secara verbal dan saling berhadapan muka mengenai tujuan atau sasaran yang sudah ditentukan melalui cara tukar menukar informasi, mempertahankan pendapat, atau pemecahan masalah. Sedangkan metode diskusi adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberi kesempatan kepada siswa (kelompok-kelompok siswa) untuk mengadakan perbincangan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan, atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atas suatu masalah (Taniredja, 2011).

### **3.3 Deskriptri produk teknologi yang akan didesiminasikan**

#### **1. Tahap persiapan**

Pada tahap persiapan yang dilakukan adalah melakukan survey dan identifikasi kebutuhan. Selenjutnya menetapkan materi dan metode pelatihan.

Adapun materi materi terkait pelatihan adalah sebagai berikut:

1. Waiter
  - a. Pengertian waiter
  - b. Kriteria seorang waiter
2. Prosedur pelayanan:
  - a. penanganan pemesanan tempat
  - b. menerima tamu di ruang makan,
  - c. taking orde
  - d. menyajikan makanan dan minuman,
  - e. clear up
  - f. crumbing dow
  - g. changing the ashtray
3. Tahapan operasional hotel
  - a. tahap persiapan
  - b. pembersihan area restoran
  - c. pelayanan
  - d. tahap akhir

#### **2 Tahapan Pelaksanaan**

Adapun tahapan yang akan dilakukan pada pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:



1. Melakuka penyuluhan/ceramah tentang kriteria seorang waiter
2. Melakukan penyuluhan dan pelatihan prosedur pelayanan
3. Melakukan penyuluhan tentang tahapan operasional restoran

### 3.4 Prosedur kerja dan partisipasi mitra

Tabel 5. Prosedur kerja, rencana kegiatan, dan partisipasi mitra.

No	Prosedur Kerja	Rencana Kegiatan	Partisipasi Mitra	Kurun Waktu Realisasi Program
1	Pertemuam awal	Sosialisasi program kerja.	Hadir pada pertemuan	1 kali pertemuan
2	Pelatihan	Melakuka penyuluhan / ceramah tentang kriteria seorang waiter	Mengikuti pelatihan	1 kali pertemuan
3	Pelatihan	Melakukan penyuluhan dan pelatihan prosedur pelayanan	Mengikuti pelatihan	1 kali pertemuan
4	Pelatihan	Melakukan penyuluhan tentang tahapan operasional restora	Mengikuti pelatihan	1 kali pertemuan
5	Luaran	Membuat jurnal, publikasi media masa, membuat vidio kegiatan dan dipublikasikan melalui channel you tube p3m Polimdo		
6	Pelaporan			

### 3.5 Evaluasi dan keberlanjutan program

Setelah pelaksanaan pengabdian pada masyarakat tahap selanjutnya adalah melakukan evaluasi program. Adapun yang menjadi bahan evaluasi adalah peningkatan mutu pelayanan. Rencana program pengabdian pada masyarakat selanjutnya adalah melakukan pelatihan K3, higiene dan sanitasi.

**REFERENSI**

- Pitana, I G. dan Gayatri, P G. 2005. Sosiologi Pariwisata. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wina Sanjaya. 2006. Strategi Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Taniredja, T. dkk. 2011. Model-Model Pembelajaran Inovatif. Bandung: Alfa