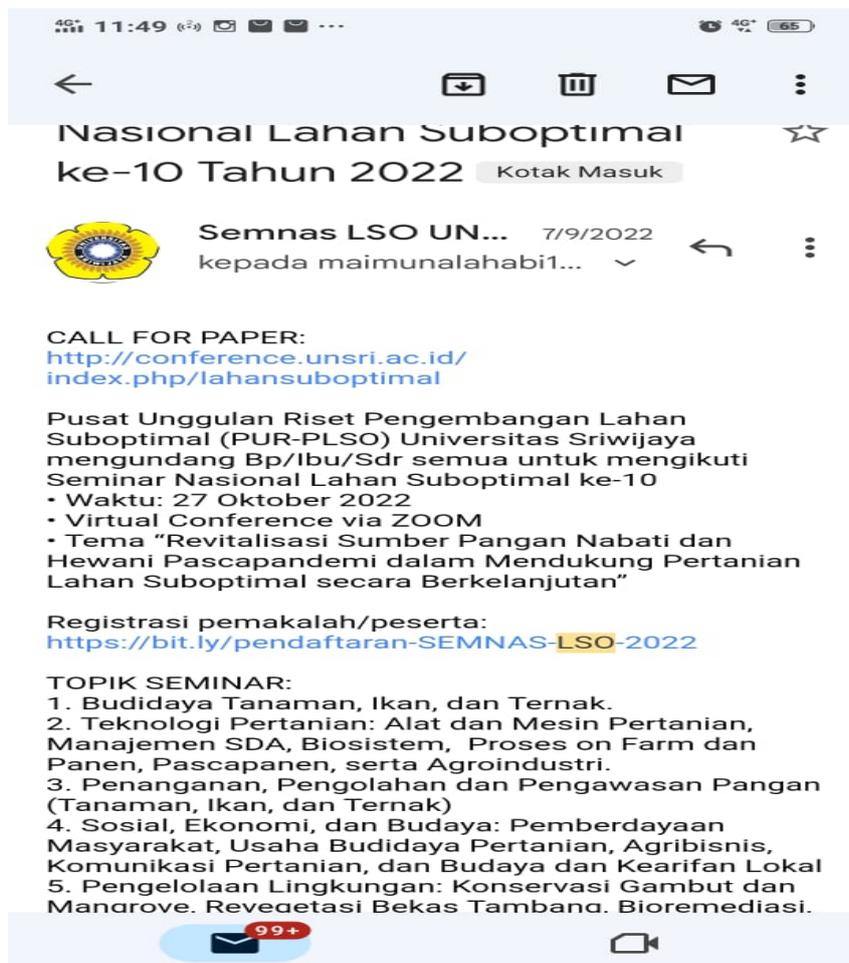


**BUKTI KORESPONDENSI**  
**ARTIKEL PROSIDING NASIONAL**

Judul : Pengembangan Aplikasi Berbasis Digital untuk Peningkatan Produksi Budidaya Ikan Skala Rumah Tangga di Lahan Suboptimal  
Prosiding : Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8 Tahun 2020  
Penulis : Risky N.A. Pratama, D.R. Septiana, E. Saputra, L.R. Saputra, N. Fuadi,  
**Ferdinand Hukama Taqwa**  
Kontribusi : Anggota

No.	Perihal	Tanggal
1	Bukti submit dan konfirmasi submit	15 September 2020
2	Revisi manuscript	Oktober-November 2020
3	Manuscript accepted	27 November 2020
4	Article published	1 Desember 2020

**Bukti Korespondensi**





- 4. Sosial, Ekonomi, dan Budaya: Pemberdayaan Masyarakat, Usaha Budidaya Pertanian, Agribisnis, Komunikasi Pertanian, dan Budaya dan Kearifan Lokal
- 5. Pengelolaan Lingkungan: Konservasi Gambut dan Mangrove, Revegetasi Bekas Tambang, Bioremediasi, Adaptasi Perubahan Iklim, Keanekaragaman Hayati, Indikator Pencemaran Lingkungan, dan Kesehatan Lingkungan dan Masyarakat.
- 6. Komoditas Sumber Pangan Fungsional dan Tanaman Rempah dan Obat Herbal
- 7. Sistem Informasi dan Digital Innovation in Smart Farming Industry

**PUBLIKASI:**  
Semua makalah akan diterbitkan pada Prosiding Seminar Nasional Ber-ISBN terbit online di <http://conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal> diindex oleh 5 pengindex nasional/international. Makalah terbaik akan diterbitkan di Jurnal lahan Suboptimal (terakreditasi nasional).

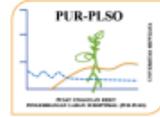
Terima Kasih  
Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.  
(Kepala PUR-PLSO Unsri)





**SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL**  
**PUSAT UNGGULAN RISET PENGEMBANGAN LAHAN SUBOPTIMAL (PUR-PLSO)**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Jl. Padang Selasa No.524, Bukit Besar, Palembang 30139, Tel./Faks.: +62711352879,  
Email: [semnaslahansuboptimal@unsri.ac.id](mailto:semnaslahansuboptimal@unsri.ac.id)  
<http://semnaslahansuboptimal.unsri.ac.id/>



Nomor : 073/Semnas/PUR-PLSO/2020  
Hal : *Letter of Acceptance* (LoA) Pemakalah Seminar Nasional  
Lampiran : 1 (satu) lembar

29 September 2020

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/Saudari  
Risky Nur Aulia Pratama  
Universitas Sriwijaya

Kami ucapkan terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu/Saudara, yang telah mendaftarkan abstrak untuk kegiatan Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8 tahun 2020 dengan tema "Komoditas Sumber Pangan untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan di Era Pandemi Covid-19", tanggal 20 Oktober 2020 via Zoom. Hasil Evaluasi/review oleh Dewan Editor Prosiding Seminar Nasional terhadap abstrak tersebut adalah sebagai berikut:

Judul : Pengembangan Aplikasi Berbasis Digital AQDENPRO (Aquaculture Design and Estimate Productivity) untuk Peningkatan Produksi Budidaya Ikan Skala Rumah Tangga di Lahan Suboptimal  
Penulis : Risky Nur Aulia Pratama, Dwi Risky Septiana, Edo Saputra, Lingga Rian Saputra, Nurul Fuadi, Ferdinand Hukama Taqwa  
Hasil evaluasi : Diterima dan dinyatakan lulus untuk **presentasi Oral**.

Pemakalah diharapkan paling lambat **meng-upload makalah lengkap 10 (sepuluh) hari setelah surat ini diterima**, upload di link: <http://www.conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal/user/register> dengan mengikuti format makalah di link: <http://conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal>. **Hanya makalah yang diupload sebelum presentasi seminar yang dapat dimasukkan ke dalam prosiding**. Perlu kami sampaikan sebelum diterbitkan pada Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2020, makalah akan direview oleh Dewan Editor Seminar Nasional dan bila ada saran perbaikan, maka pemakalah wajib memperbaikinya sebelum diterbitkan. Panitia hanya akan menerbitkan makalah yang dipresentasikan dan disetujui oleh Dewan Editor. Prosiding Seminar Nasional Ber-ISBN akan deindex oleh 5 pengindex nasional/Internasional. Sertifikat sebagai pemakalah hanya diberikan kepada pemakalah yang telah mempresentasikan makalahnya secara oral.

Kami mohon Bapak/Ibu/Saudara untuk hadir mempresentasikan makalah tersebut di atas pada:

hari/tanggal : Selasa, 20 Oktober 2020  
waktu : 07.00-18.00 WIB  
tempat : VIA ZOOM  
acara : Agenda Terlampir

Demikianlah, atas kehadiran dan partisipasi aktif Bapak/Ibu/Saudara kami ucapkan terima kasih.



Ketua Panitia

*Siti Herlinda*  
Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.  
NIP. 196510201992032001

Catatan:

## **Pengembangan Aplikasi Berbasis Digital AQDENPRO (*Aquaculture Design and Estimate Productivity*) untuk Peningkatan Produksi Budidaya Ikan Skala Rumah Tangga di Lahan Suboptimal**

### ***AQDENPRO Digital-Based Application Development (Aquaculture Design and Estimate Productivity) for Increased Production of Household-Scale Fish Cultivation in Suboptimal Land***

Risky N.A. Pratama, D. R. Septiana, E. Saputra, L.R. Saputra, N. Fuadi, **F.H. Taqwa**<sup>\*)</sup>  
Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya,  
30862 Sumatera Selatan 30862

<sup>\*)</sup>Penulis untuk korespondensi: [ferdinand@fp.unsri.ac.id](mailto:ferdinand@fp.unsri.ac.id)

**Sitasi:** Pratama RNA, Septiana DR, Saputra E, Saputra LR, Fuadi N, Taqwa FH. 2020. Pengembangan Aplikasi Berbasis Digital AQDENPRO (*Aquaculture Design and Estimate Productivity*) untuk Peningkatan Produksi Budidaya Ikan Skala Rumah Tangga di Lahan Suboptimal. *In: Herlinda S et al. (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8 Tahun 2020, Palembang 20 Oktober 2020.* pp. xxx. Palembang: Unsri Press.

#### **ABSTRACT**

The actual conditions in several fish farming locations on suboptimal land, especially in South Sumatra Province, show that there are still many household scale fish cultivators who still experience limited knowledge in the process of designing a technology system in accordance with the estimated input of the required cultivation production variables. Incompatibility of fish farming technology and system design will result in low productivity and cause losses. So the digital-based smartphone application AQDENPRO (*Aquaculture Design and Estimate Productivity*) was developed which aims to help household scale fish cultivators to improve their production business. **The working mechanism of this application were data input and 3D design. The feature of productivity estimate would perform automatic calculations on the selected calculation feature, so that it has the final result in the form of calculated data on each menu, and a 3D design feature with a mechanism for selecting and assembling the pond design where the final result is a designed design image. The presence of these features will help optimize the aquaculture productivity in suboptimal land.**

---

Keywords: applications, features, fish farming, productivity

#### **ABSTRAK**

Kondisi aktual di Provinsi Sumatera Selatan menunjukkan masih banyak para pembudidaya ikan skala rumah tangga yang masih mengalami keterbatasan pengetahuan dalam proses rancangan sistem teknologi yang akan berdampak pada rendahnya produktivitas dan menyebabkan kerugian. Aplikasi smartphone berbasis digital AQDENPRO (*Aquaculture Design and Estimate Productivity*) merupakan salah satu solusi perangkat lunak yang bertujuan untuk membantu para pembudidaya ikan skala rumah tangga agar meningkatkan produktivitas budidaya. Metode penelitian ini adalah wawancara dan perancangan aplikasi berbasis desain grafis. **Mekanisme kerja aplikasi ini dengan penginputan data dan desain 3D. Pada fitur *productivity estimate* aplikasi akan melakukan perhitungan otomatis pada fitur kalkulasi yang dipilih sehingga mempunyai hasil akhir berupa data yang telah terkalkulasi pada masing-masing menu, dan fitur desain 3D dengan mekanisme memilih serta merakit desain kolam yang hasil akhirnya berupa**

gambar desain, Dengan hadirnya fitur tersebut akan membantu produktivitas budidaya perikanan terutama di lahan suboptimal.

---

Kata kunci: aplikasi, fitur, pembudidaya ikan, produkvtas

## PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Selatan merupakan wilayah yang mempunyai lahan suboptimal yang luas untuk dimanfaatkan sebagai lingkungan budidaya perikanan. Salah satu kawasan di dataran rendah yang memiliki potensi untuk pengembangan akuakultur adalah lahan suboptimal berupa perairan rawa air tawar (lebak) (Effendi, 2019). Sektor perikanan dituntut menjadi kontributor utama peningkatan produksi perikanan nasional dengan meningkatkan target produksi perikanan budidaya sebesar 353 % selama tahun 2010-2014, yaitu dari 5,26 juta ton menjadi 16,89 juta ton (KKP, 2015).

Pada sektor perikanan terdapat dua hal yang menjadi fokus utama yaitu perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Kondisi perikanan tangkap saat ini tengah mengalami stagnasi, bahkan cenderung mengalami penurunan produksi di beberapa wilayah di Indonesia (Putri *et al.* 2014). Tentunya hal tersebut membutuhkan solusi untuk memenuhi permintaan konsumsi ikan yang cenderung meningkat dan produksi yang kian menurun. Perikanan budidaya merupakan solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi perikanan (Fatchiya, 2010). Pada kondisi saat ini, sektor yang berpeluang untuk berkembang lebih baik adalah perikanan budidaya (Anwar dan Utpalasar, 2017).

Pembudidaya ikan skala rumah tangga pada umumnya masih mengalami keterbatasan dalam merancang teknologi budidaya perikanan. Sistem budidaya perikanan yang selama ini diterapkan pada usaha skala rumah tangga masih menganut sistem tradisional sehingga hasil produksi yang didapatkan kurang memuaskan dan (Dadiono dan Insani, 2020). Budidaya ikan skala rumah tangga merupakan upaya khusus untuk meningkatkan pendapatan penduduk (Duarah dan Mall, 2020). Kondisi empiris menunjukkan kondisi akuakultur di pedesaan didominasi oleh pembudidaya berskala kecil serta sangat sulit meningkatkan produktivitasnya karena keterbatasan modal, teknologi, informasi dan pasar (Wutung dan Dien, 2014).

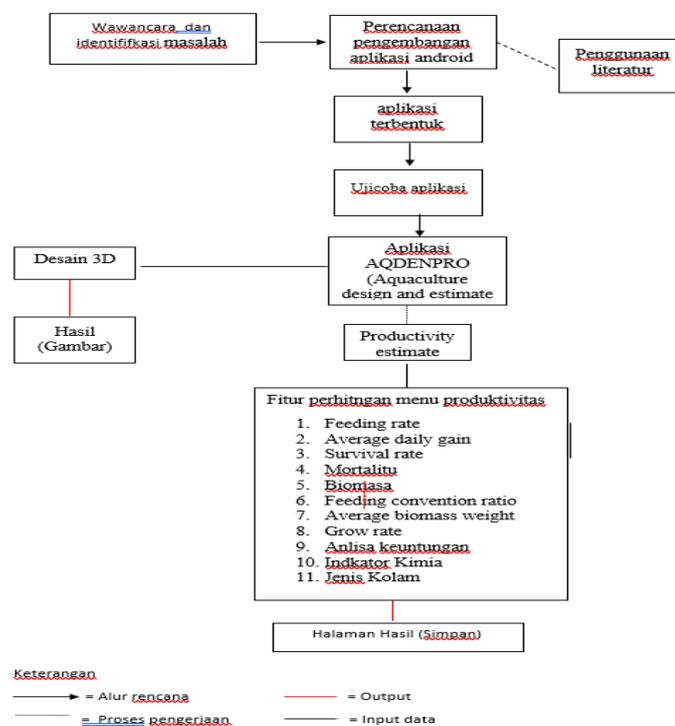
Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia (Indraswari dan Yuhan, 2017). Pertumbuhan penduduk yang kian pesat diikuti dengan perkembangan di era digitalisasi menyebabkan peningkatan penggunaan *smartphone*. Hasil survei pada tahun 2018 menunjukkan pengguna aktif *smartphone* di Indonesia mencapai 100.000.000 jiwa (Solikin, 2018). *Smartphone* merupakan salah satu bentuk nyata dari perkembangan teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai alat atau sarana dalam mempermudah kegiatan usaha pertanian. Melalui aplikasi *smartphone* dapat diketahui beberapa informasi dan penyelesaian pekerjaan secara sistem dan digital (Rarassari *et al.*, 2019).

Penggunaan *smartphone* tersebut tentunya dilengkapi dengan fitur-fitur yang berupa aplikasi di mana berfungsi sebagai alat bantu yang mutakhir (Solikin, 2018). Namun penerapan teknologi tersebut belum menyeluruh pada setiap bidang, misalnya di bidang usaha budidaya perikanan. Aplikasi yang ditawarkan pada perangkat *smartphone* sangat beragam dan tentunya diperlukan inovasi yang tepat sebagai alat bantu untuk meningkatkan produktivitas budidaya perikanan khususnya pada lahan suboptimal. Secara teknis peran aplikasi harus efektif dan efisien dalam menunjang berbagai aspek pekerjaan pada manusia. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya produk aplikasi digital yang inovatif dan berguna membantu manusia menyelesaikan masalahnya (Benyamin, 2013).

Kemampuan pembudidaya ikan skala rumah tangga yang beragam dalam merancang sistem budidaya ikan yang sesuai merupakan salah satu kendala yang dijumpai dalam rangka meningkatkan produktivitas budidaya ikan di lahan suboptimal. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengembangan aplikasi digital berbasis *smartphone* yang mudah dan praktis. Aplikasi *smartphone* berbasis digital AQDENPRO (*Aquaculture Design and Estimate Productivity*) ini merupakan pengembangan alat bantu operasional bagi pembudidaya ikan skala rumah tangga di lahan suboptimal yang bertujuan untuk mempermudah dalam merancang sistem produksi budidaya ikan secara tepat, cepat dan praktis sehingga keuntungan pembudidaya akan semakin meningkat. Aplikasi ini diharapkan dapat berguna sebagai media dan sumber informasi yang praktis dan modern dalam merancang sistem produksi budidaya ikan sehingga dapat membantu pembudidaya ikan skala rumah tangga untuk meningkatkan produksi budidaya di lahan suboptimal.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2020. Rangkaian tahapan penelitian meliputi studi observasi lapangan, wawancara serta perancangan aplikasi digital. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan menelusuri sumber informasi yang terdapat di media sosial. Data dan informasi mengenai produktivitas budidaya ikan difokuskan di daerah Sumatera Selatan. Perancangan aplikasi berbasis *research and development* (R&D) yaitu metode pendesainan aplikasi yang berbasis rancangan virtual menggunakan aplikasi desain android (Peng, 2015). Alur penelitian secara rinci disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur penelitian pengembangan aplikasi ( AQDENPRO )

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Produksi Budidaya Ikan Skala Rumah Tangga di Lahan Suboptimal

Data unit budidaya ikan skala rumah tangga di lahan suboptimal Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan pada tahun 2016 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah kolam budidaya ikan di Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan tahun 2016

Kecamatan/ <i>Subdistrict</i>	Budidaya Laut Marine Culture	Tambak <i>Brockish Water Pond</i>	Kolam <i>Fresh Water Pond</i>	Keramba <i>Coge</i>	Jaring Apung <i>Floating Coge Net</i>	Sawah <i>Paddy Field</i>	Jumlah Total
Indralaya	-	-	9	276	60	-	345
	-	-	25	133	-	-	158
Indralaya Utara	-	-	15	307	-	-	322
Indralaya Selatan							
<b>Jumlah/Tot al</b>	-	-	<b>49</b>	<b>716</b>	<b>60</b>	-	<b>825</b>

Sumber: Dinas Peternakan Dan Perikanan Kabupaten Ogan Ilir  
*Source: Animal Husbandry and Fisheries, Ogan Ilir Regency*

Budidaya ikan skala rumah tangga merupakan suatu usaha yang prospektif di era industri 4.0, karena kegiatan ini merupakan suatu basis penguat ekonomi suatu daerah terhadap masyarakat yang menggantungkan kehidupannya dari produksi budidaya ikan di daerah tersebut. Budidaya ikan skala rumah tangga merupakan suatu hal yang harus didukung oleh pemerintah daerah dalam upaya pergerakan ekonomi dan pemanfaatan lingkungan terkait (Dadiono dan Insani, 2020)

Lahan suboptimal di Sumatera Selatan mempunyai potensi yang besar untuk dimanfaatkan sebagai industri perikanan budidaya dan perikanan tangkap. Upaya pendirian tambak dan kolam adalah salah satu bagian untuk meningkatkan potensi lahan suboptimal di bidang perikanan budidaya (Muhammad dan Andriyanto, 2013). Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh di Desa Tanjung Pering Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan, produktivitas budidaya ikan skala rumah tangga tidak berjalan baik karena kurangnya informasi dan data sebagai sumber penguat dalam menunjang aspek produksi budidaya ikan. Menurut Huwoyon dan Gustiano, (2013) dibutuhkan strategi dan upaya khusus untuk meningkatkan produktivitas ikan budidaya pada lahan suboptimal karena strategi tersebut dapat menjadi titik penentu dalam keberhasilan produksi budidaya ikan. Kajian yang diperlukan untuk menanggapi respons masyarakat terhadap masalah yang dialami di wilayah tersebut salah satunya adalah dengan upaya pemanfaatan teknologi. Metode observasi dan wawancara yang dilakukan di lokasi penelitian disajikan pada Gambar 2



Gambar 2. Kegiatan observasi dan wawancara pembudidaya di Desa Tanjung Pering Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan

Menurut Hartati *et al.*, (2017) penciptaan teknologi harus berlandaskan masalah yang terjadi secara nyata, **sehingga** dapat membangun informasi dan komunikasi yang kuat guna mendukung keberhasilan teknologi tersebut menjadi suatu hal yang menarik dan membantu banyak orang. Suatu pencapaian **di bidang** informasi dan komunikasi adalah teknologi karena teknologi merupakan suatu hal yang dapat membantu orang untuk menyebarkan informasi dan komunikasi seluas-luasnya (Puspitasari, 2016).

**Solusi** yang didapatkan dalam upaya menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan mengembangkan suatu aplikasi android yang berbasis digital penginputan data untuk meningkatkan produktivitas perikanan skala rumah tangga. **Penggunaan** aplikasi digital pada **smartphone** bertujuan **agar proses perancangan** sistem akuakultur yang **menjadi** lebih baik dan **praktis**. AQDENPRO merupakan **alternatif solusi** aplikasi android **hasil pengembangan** yang berkerja dengan teknik penginputan dan pengolahan data, serta desain 3D yang mempunyai 2 output yaitu hasil data dan juga gambar

### **B. Pengujian Cara Kerja Aplikasi AQDENPRO pada Smartphone**

Aplikasi pengolahan data merupakan suatu jenis aplikasi yang **memudahkan** penggunaanya dalam memasukan suatu variabel data yang kemudian nantinya akan diolah atau **diproses** dengan **menggunakan** cara kerja dan formula tertentu dan menghasilkan suatu **output** berupa data hasil analisis ataupun perhitungan hasil dari program aplikasi tersebut (Arman, 2016). Aplikasi AQDENPRO yang dikembangkan telah dilakukan rangkaian pengujian mulai dari tampilan awal hingga keluaran akhir seperti yang tersaji pada Gambar 3.

Uji yang dilakukan pada aplikasi digital android ini adalah pertama fitur *productivity estimate* yang berisi beberapa fitur perhitungan umum pada akuakultur dan biasanya hanya tersedia pada buku-buku praktis akuakultur, bagi sebagian responden (pembudidaya) sulit diakses. Menu perhitungan berguna untuk menghitung rasio pakan, kelangsungan hidup,

kematian, biomassa, tingkat pemberian pakan, bobot rata-rata, tingkat pertumbuhan, analisis keuntungan, indikator kimia, dan jenis kolam.

Menu *feeding rate* yang disajikan pada Gambar 3 merupakan suatu fitur yang digunakan untuk menghitung tingkat pemberian pakan yang diberikan selama satu hari dalam pemeliharaan ikan. Mekanisme kerja fitur menu tersebut dengan menginput data pada setiap bagian kolom atau perintah yang tersedia pada menu perhitungan yaitu kolom padat tebar, berat ikan rata-rata, dan input data frekuensi pakan selama 2 kali sehari. Perhitungan berdasarkan aplikasi program akan terjadi jika perintah hasil (proses) telah ditekan. Program aplikasi akan otomatis melakukan pengolahan data dan memunculkan output berupa nilai angka total pemberian pakan dan keterangan presentase tingkat kecukupan pemberian pakan pada ikan. Kotak dengan indikator ceklis hijau akan muncul apabila nilai output telah melewati presentase tingkat kecukupan (kekenyangan) yang telah ditetapkan oleh sistem aplikasi. *Feeding rate* pada budidaya ikan yang baik adalah apabila biomassa ikan pada periode pemeliharaan tertentu mempunyai nilai bobot yang signifikan atau bahkan sama dengan total pakan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa pakan yang diberikan selama pemeliharaan ikan dalam paruh waktu tertentu adalah cukup dan efisien (Harris, 2010).

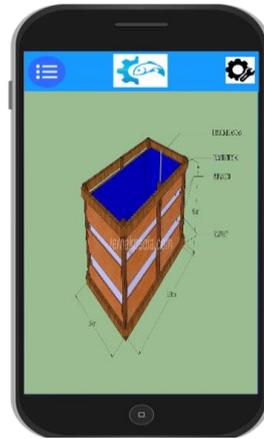


Gambar 3. Alur pengujian cara kerja aplikasi AQDENPRO pada *smartphone* untuk menu perhitungan dan hasil

**Analisis** keuntungan budidaya adalah suatu fitur program yang bertujuan untuk menghitung keuntungan budidaya setelah pemeliharaan dan penjualan hasil panen, dengan mekanisme kerja menginput data seperti luas kolam dan jumlah bibit yang ditebar pada kolam tersebut serta menentukan harga umum ikan/kg. **Pengolahan data akan berkerja** dan *output* hasil keuntungan budidaya akan muncul secara otomatis jika data telah *diinput* dan menekan perintah hasil.

Mekanisme kerja di setiap fitur aplikasi pada menu perhitungan estimasi produktivitas (*productivity estimate*) adalah penginputan dan pengolahan data variable. **Pengolahan** data akan terjadi otomatis jika semua data telah *diinput* pada setiap kolom perintah dan **menekan** tombol hasil pada fitur aplikasi tersebut, *output* akan muncul berupa nilai ataupun keterangan tertentu sesuai fitur yang yang digunakan dalam menu perhitungan aplikasi tersebut. Menurut Monica, dan Purnama, (2018) bahwa aplikasi android bisa berperan di berbagai bidang dan salah satu bidang yang paling baik adalah dalam sistem pengolahan data atau perhitungan data **di mana** hal tersebut dapat membantu manusia untuk dapat lebih efektif dan dengan mudah mengolah suatu data dengan hasil yang baik dan memperkecil nilai *human error* yang terjadi.

Aplikasi AQDENPRO juga menyediakan fitur desain (Gambar 4), yaitu berupa suatu perintah untuk memunculkan dan membuat gambar pada halaman fitur. Pada halaman awal dapat memilih gambar untuk diinput ke dalam halaman sketsa seperti gambar kolam beton, kolam kayu terpal, kolam tangki dan kolam tanah galian dengan ukuran yang dibatasi 2 m x 1 m. Fitur lain yang disediakan adalah desain gambar bebas pada pada fitur halaman sketsa menggunakan pilihan perintah yang disediakan..



Gambar 4. Fitur desain Kolam pada aplikasi AQDENPRO

Pembentukan algoritma pada sistem kerja komputer adalah kunci keberhasilan berjalannya suatu program dalam memproses suatu data ataupun mengerjakan suatu perintah (Hayat *et al.*, 2015). Algoritma yang digunakan dalam fitur desain kolam 3D bekerja dengan proses *input selection object and processing to output visual*, di mana perintah berkerja ini digunakan pada aplikasi umum bertema rancang bangun. Suatu hal yang harus diperhatikan dari pengembangan aplikasi android adalah fitur dan menu yang terdapat pada setiap halaman aplikasi tersebut. Semakin nyata dan menarik maka aplikasi tersebut akan baik untuk digunakan (Kusuma dan Pinandita, 2011).

Rencana pengembangan selanjutnya, aplikasi tersebut bergerak pada platform android 4.0 jellybean atau setelahnya yang umum digunakan pembudidaya ikan skala rumah tangga. Aplikasi tersebut dibuat semudah mungkin dengan hanya memasukan data-data yang dimiliki, dapat berupa data perhitungan sebelumnya ataupun catatan dari kegiatan produksi budidaya yang telah dilaksanakan. Program aplikasi ini bertujuan untuk membuat pembudidaya ikan baik dalam skala rumah tangga ataupun industri dapat dengan mudah menghitung estimasi produksi budidaya dengan hanya tinggal memasukan data yang diperoleh dari pengukuran beserta catatan harian pada saat pemeliharaan ikan. Hingga saat ini menu pada komoditas ikan masih terbatas pada beberapa jenis ikan yaitu ikan lele (*Clarias* sp.), patin (*Pangasius* sp.) dan nila (*Oreochromis* sp.). Target selanjutnya aplikasi ini dapat dikembangkan lebih sempurna dengan beberapa jenis ikan ekonomis penting lainnya, terutama ikan perairan rawa yang dibudidayakan di lahan suboptimal.

## KESIMPULAN

Aplikasi *smartphone* berbasis digital AQDENPRO (*Aquaculture Design and Estimate Productivity*) merupakan pengembangan alat bantu operasional yang dapat digunakan oleh pembudidaya ikan skala rumah tangga di lahan suboptimal dalam merancang sistem produksi budidaya ikan secara tepat, cepat dan praktis sehingga keuntungan pembudidaya ikan semakin meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S. dan Utpalasar, R. L. (2017) “Analisa Produksi Budidaya Ikan Konsumsi Kelompok Budidaya Ikan (Pokdakan) Kecamatan Gandus Kota Palembang,” *Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*.
- Arman (2016) “Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Nagari Tanjung Lolo, Kecamatan Tanjung Gadang, Kabupaten Sijunjung Berbasis Web,” *Jurnal Edik Informatika Penelitian Bidang Komputer Sains dan Pendidikan Informatika V2.i2(163-170)*, 55(5), hal. 163–170.
- Benyamin, L. & N. G. (2013) “Kebijakan Inovasi Teknologi untuk Pengelolaan Lahan Suboptimal Berkelanjutan,” *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 1(September), hal. 20–21.
- Dadiono, M. S. dan Insani, L. (2020) “(Komunikasi Singkat) Studi Pembenihan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) Skala Rumah Tangga di Desa Penyabangan, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali,” *Journal of Aquaculture Science*, 5(1), hal. 119. doi: 10.31093/joas.v5i1.82.
- Duarah, J. P. dan Mall, M. (2020) “Diversified fish farming for sustainable livelihood: A case-based study on small and marginal fish farmers in Cachar district of Assam, India,” *Aquaculture*, 529, hal. 735569. doi: 10.1016/j.aquaculture.2020.735569.
- Effendi, I. (2019) “Pengembangan Akuakultur pada Lahan Suboptimal Menuju Agromaritim 4.0,” (September), hal. 978–979.
- Fatchiya, A. (2010) “Tingkat Kapasitas Pembudidaya Ikan dalam Mengelola Usaha Akuakultur secara Berkelanjutan Fish Farmer Capacity to Manage of Aquabusiness Sustainability,” *Jurnal Penyuluhan*, 6(1), hal. 74–83.
- Harris, E. (2010) “Peningkatan efisiensi pakan dan konversi limbah budidaya ikan menjadi produk ekonomis Feed efficiency improvement and aquaculture waste conversion to,” hal. 196–205.
- Hartati, S. *et al.* (2017) “Sistem Aplikasi EDUCHAT STMIK PRINGSEWU Berbasis ANDROID Sebagai Media Komunikasi dan Informasi,” *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), hal. 143–152. doi: 10.25077/teknosi.v3i1.2017.143-152.
- Hayat, E. A., Retnadi, E. dan Gunadhi, E. (2015) “Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web,” *Jurnal Algoritma*. doi: 10.33364/algoritma/v.11-2.341.
- Huwoyon, G. H. dan Gustiano, R. (2013) “Peningkatan Produktifitas Budidaya Ikan di Lahan Gambut,” *Media Akuakultur*, 8(1), hal. 13–22. doi: 10.15578/ma.8.1.2013.13-21.
- Indraswari, R. R. dan Yuhan, R. J. (2017) “Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Penundaan Kelahiran Anak Pertama Di Wilayah Perdesaan Indonesia: Analisis Data Sdki 2012,” *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 12(1), hal. 1. doi: 10.14203/jki.v12i1.274.
- Kusuma, B. J. dan Pinandita, T. (2011) “Rancang Bangun Aplikasi Mobile Perhitungan Indeks Massa Tubuh dan Berat Badan Ideal,” *Juita*, I(4), hal. 157–168. Tersedia pada: <https://www.neliti.com/publications/92701/rancang-bangun-aplikasi-mobile-perhitungan->

indeks-massa-tubuh-dan-berat-badan-id.

Monica, N., Sarkum, S. dan Purnama, I. (2018) “Aplikasi Data Mahasiswa Berbasis Android: Studi Pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Labuhanbatu,” *It Journal Research and Development*, 3(1), hal. 43–53. doi: 10.25299/itjrd.2018.vol3(1).1849.

Muhammad, W. N. dan Andriyanto, S. (2013) “MANAJEMEN BUDIDAYA IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) DI KAMPUNG LELE, KABUPATEN BOYOLALI, JAWA TENGAH,” *Media Akuakultur*. doi: 10.15578/ma.8.1.2013.63-71.

Nadia Watung, Christian Dien, O. K. (2014) “(Jurnal Ilmiah PS. Agrobisnis Perikanan UNSRAT, Manado),” *jurnal ilmiah PS. agrobisnis perikanan UNSRAT, Manado*, hal. 9–12.

Peng, R. D. (2015) “R Programming for Data Science,” *The R Project; R Foundation*. doi: 10.1073/pnas.0703993104.

Puspitasari, D. (2016) “Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web,” *Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol. XII*.

Rarassari, M. A. *et al.* (2019) “Smart Pond for Smart Aquaculture : Sebagai Solusi Kualitas Air di Lahan Budidaya untuk Menunjang Industri 4 . 0 yang Terintegrasi dengan Smartphone,” (September), hal. 978–979.

Solikin, I. (2018) “Implementasi Penggunaan Smartphone Android untuk Control PC (Personal Computer),” *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(2), hal. 249–252. doi: 10.30591/jpit.v3i2.766.

Bukti accepted

4G+ 12:16

4G+ 68



## Pemberitahuan Penerbitan Prosiding

Kotak Masuk



Semnas LSO UN... 1/12/2020

kepada maimunalahabi1... ▾



Yth. Bapak/ibu  
Penulis Makalah  
Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2020

Perlu kami sampaikan prosiding telah kami terbitkan sejak tanggal 27 November 2020. Abstrak telah publish online pada link: <http://conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal/issue/view/34>. Mohon bapak/ibu mengecek dan mengklarifikasi kepada kami apakah abstrak bpk/ibu telah kami publish di prosiding ini. Artikel atau full paper belum kami submit di web disebabkan ada beberapa artikel belum memperbiki secara sempurna. Artikel akan diupload (unggah) serentak untuk memudahkan indeksasi.  
cp. Netaria (Sekretariat) WA (085267957707).

Demikianlah, kami tunggu klarifikasi dari bpk/ibu semua.

Terimakasih

Ketua Dewan Editor  
Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.

Beniman - 1/12/2020



99+



# Sertifikat

Nomor: 017/UN9.3.3/LL/2020



Diberikan Kepada

Risky Nur Aulia Pratama

Sebagai: **PEMAKALAH**

pada

## **SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL KE-8 TAHUN 2020**

Tema : "Komoditas Sumber Pangan untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan di Era Pandemi Covid 19"  
Palembang, 20 Oktober 2020

*Diselenggarakan dalam Rangka Dies Natalis Universitas Sriwijaya ke-60*

Diselenggarakan oleh:

**PUSAT UNGGULAN RISET PENGEMBANGAN LAHAN SUBOPTIMAL (PUR-PLSO)  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



Rektor Universitas Sriwijaya,

*[Signature]*  
Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE