

# Rintisan

VOLUME  
**15**

STARTUP • TALENTA DIGITAL • IDE • INOVASI

Edisi:

## **Agrikultur**

**In-Depth**

**Tren, Tantangan, dan  
Peluang dalam Pertanian  
Digital di Indonesia**

**Profil Startup**

**OKE Garden: Akses Mudah  
untuk Taman Indah**

**Profil Komunitas**

**AllyID by Suarise:  
Akses Digital bagi Difabel**

**In-Depth**

**Sedang Membangun  
Fitur? Cobalah untuk  
Menggunakan Kerangka Ini**

GERAKAN NASIONAL  
**1000**  
STARTUP DIGITAL



BUKU INI TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN

ILUSTRASI COVER OLEH NGRH YUDHA



# Susunan Redaksi

PENGARAH

**Semuel Abrijani Pangerapan**

PEMBINA

**Bonifasius Wahyu Pudjianto**

PENANGGUNG JAWAB & PEMIMPIN REDAKSI

**Sonny Sudaryana**

EDITOR

**Fadhila Hasna Athaya**

**Maria Sattwika Duhita**

**Putranto Adhi Nugroho**

PENULIS

**Aulia Mahiranissa**

**Mayasti Dwidya Nastiti**

**Sofy Nito Amalia**

DESAIN & LAYOUT

**Rizka Irjayanti**

ILUSTRASI

**Ngrh Yudha**

PRODUKSI & SIRKULASI

**Anka Raharja**

**Fahmi Riskian**

GERAKAN NASIONAL



STARTUP DIGITAL



KOMINFO

BUKU INI TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN

Surat dari Redaksi

# Agrikultur: Fondasi Menuju Bangsa yang Makmur

Ada yang bilang, tujuan akhir dari bertani bukanlah menumbuhkan tanaman, tetapi menjaga kehidupan.

Saat ini, akses terhadap pangan masih tidak merata karena hampir 800 juta orang masih menderita kelaparan (Global Panel on Agriculture and Food Systems) padahal untuk dapat makan adalah kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi. Urgensi dalam mengatasi hal tersebut sudah masuk dalam agenda berbagai negara di dunia dan ditegaskan oleh PBB dengan menghadirkan Sustainable Development Goals yang memuat "mengurangi kelaparan" sebagai poin kedua dari 17 agenda penting lainnya. Untuk itu, agrikultur adalah sektor fundamental yang memerlukan perhatian dan aksi nyata dari berbagai pemangku kepentingan.

Menurut World Bank, agrikultur memainkan peran kunci dalam pengurangan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, dan ketahanan pangan. Hal tersebut ditunjukkan dengan ada sekitar 2,5 miliar orang yang terlibat langsung dalam produksi pertanian. Namun, sayangnya terlihat penurunan minat di generasi muda untuk menjadi petani. Kini, 71% petani Indonesia berusia 45 tahun ke atas, sementara yang di bawah umur 45 tahun hanya 29% saja. Padahal, dengan perkembangan teknologi yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari proses bisnis di berbagai sektor, tentu dibutuhkan talenta-talenta muda adaptif yang mampu mengadopsi inovasi tersebut dalam sektor agrikultur.

Dalam Buku Saku RINTISAN Edisi Agrikultur ini, kamu bisa menemukan bacaan mengenai apa saja tantangan yang dihadapi para pemain di sektor agrikultur saat ini, apa saja yang dibutuhkan untuk merevolusi digital sektor agrikultur (klu: inovasi saja tidak cukup), serta beberapa studi kasus tentang penggunaan teknologi di sektor agrikultur. Selain itu, kamu juga dapat membaca artikel tentang bagaimana mentalitas dalam menjalankan riset, bagaimana memprioritaskan fitur dalam produkmu, hingga mengetahui tahapan apa yang perlu produkmu lewat untuk dapat diadopsi secara luas.

Kami harap, artikel-artikel dalam edisi ini dapat membantumu dalam memantik ide inovasi untuk sektor Agrikultur yang lebih maju dan memberikan manfaat bagi sebanyak-banyaknya masyarakat. Terakhir, perlu kami sampaikan bahwa kami menanti masukan darimu agar Buku Saku RINTISAN ini dapat menjadi lebih baik lagi ke depannya. Untuk menyampaikan masukan, silakan akses [bit.ly/fbrintisan](https://bit.ly/fbrintisan) ya!

Selamat membaca!

---

Tim Redaksi



“Teknologi kini telah menjadi katalis untuk berbagai sektor dapat menjalankan proses bisnis yang lebih efektif dan efisien.”

# Menuju Ketahanan Pangan dengan Pertanian Digital

## Semuel Abrijani Pangerapan

Direktur Jenderal Aplikasi Informatika  
Kementerian Komunikasi dan Informatika RI

Saya ikut cemas saat mengetahui adanya ancaman krisis ketahanan pangan di Indonesia, terlebih negara kita adalah negara dengan penduduk terbesar keempat dunia, tentu tidaklah mudah menjaga ketersediaan pangan. Sebagai gambaran, sektor agrikultur berkontribusi terhadap hampir 14% dari pendapatan domestik bruto dan telah menyerap sepertiga dari keseluruhan jumlah tenaga kerja di Indonesia yang 93%-nya merupakan petani berskala kecil (Worldbank, 2021).

Sayangnya, regenerasi petani baru di Indonesia belum begitu baik. Sebagian merasa bercocok tanam dan beternak adalah pekerjaan kasar saja. Padahal sekarang ada banyak cara baru dalam berkontribusi di sektor ini. Selain itu, meningkatkan hasil agrikultur di Indonesia sebenarnya bukanlah tugas bagi mereka yang berlatar belakang pertanian saja. Teknologi kini telah menjadi katalis untuk berbagai sektor dapat menjalankan proses bisnis yang lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, untuk memajukan sektor agrikultur, Indonesia perlu menyiapkan generasi talenta baru yang memiliki pola pikir dan kemampuan digital untuk memastikan sistem produksi pangan yang tidak hanya meningkat secara kualitas dan kuantitas, tetapi juga berkelanjutan.

Secara hilir, yaitu di bagian konsumen, semakin

banyak yang telah menggunakan teknologi untuk berbelanja kebutuhan pangan sehari-hari. Di Indonesia telah ada 202,6 juta pengguna internet yang dapat melakukan aktivitas lebih mudah melalui smartphone. Namun, secara hulu, yaitu di bagian petani, peternak, nelayan, rupanya penggunaan teknologi masih menjadi tantangan tersendiri. Dalam upaya memfasilitasi percepatan adopsi teknologi digital di hulu, Kementerian Koinfo memiliki program Petani dan Nelayan Go Online untuk membantu petani dan nelayan dapat memanfaatkan aplikasi yang tepat dalam menunjang produktivitas mereka. Saat ini, telah ada berbagai jenis aplikasi karya anak bangsa untuk sektor agrikultur, mulai dari yang menawarkan solusi rantai pasok & manajemen data, layanan finansial, marketplace, IoT, hingga platform end-to-end.

Harapan saya, kedepannya lebih banyak anak muda terjun dalam sektor Agrikultur dengan membawa semangat berinovasi agar potensi agrikultur Indonesia dapat terealisasi dan mampu membawa kesejahteraan di masyarakat. Untuk mencapai itu, semoga dengan membaca Buku Saku RINTISAN edisi ini dapat membuka wawasan Anda terkait pemanfaatan teknologi dan pengembangan startup untuk sektor Agrikultur hingga membuat Anda tertarik untuk terjun menekuni sektor ini!

# Daftar Isi

## SURAT DARI REDAKSI

Agrikultur: Fondasi Menuju Bangsa yang Makmur	3
---	---

## PRAKATA DIRJEN APTIKA

Menuju Ketahanan Pangan dengan Pertanian Digital	5
--	---

## IN-DEPTH

Konektivitas dan Industri Pertanian di Masa Depan	8
---	---

## IN-DEPTH

Mewujudkan Sinergi dalam Pertanian Digital	12
--	----

## REKOMENDASI

Buku, Film, & <i>Podcast</i>	20
------------------------------	----

## IN-DEPTH

Teknologi Apa Saja yang Digunakan dalam Pertanian Digital?	26
--	----

## IN-DEPTH

Tren, Tantangan, dan Peluang dalam Pertanian Digital di Indonesia	30
---	----

# Volume 15

## Agrikultur

### IN-DEPTH

Menjadikan ‘Penelitian’ sebagai Budaya dan Kebiasaan 36

---

### IN-DEPTH

Sedang Membangun Fitur?  
Cobalah untuk Menggunakan Kerangka Ini 42

---

### IN-DEPTH

10 Hal Menarik tentang *Product-User Fit* 45

---

### PROFIL STARTUP

OKE Garden: Akses Mudah untuk Taman Indah 48

---

### PROFIL KOMUNITAS

A1lyID by Suarise: Akses Digital bagi Difabel 58

---

### KONTRIBUTOR

3 Taktik Perusahaan Rintisan Tetap  
Survive di Tengah Pandemi 66

---

### DIREKTORI STARTUP

Direktori *Startup* Agrikultur 72

---



# Konektivitas dan Industri Pertanian di Masa Depan





**Tahukah kamu, bahwa pertanian adalah industri tertua di dunia? Itu karena hasil dari pertanian berupa sayur-mayur, buah, dan tumbuh-tumbuhan lainnya diolah menjadi makanan sebagai kebutuhan pokok manusia. Sebelum ada peralatan pertanian yang canggih, manusia sudah mulai bercocok tanam menggunakan peralatan seadanya.**

Sejauh ini, industri pertanian dianggap dan punya kesan sebagai industri kuno dan paling jarang memanfaatkan teknologi. Namun, siapa sangka bahwa selama 50 tahun terakhir, industri pertanian mengalami kemajuan pesat. Contohnya kemajuan dalam segi produktivitas peralatan pertanian, skala lahan, dan lainnya yang bertujuan untuk budidaya lahan yang lebih efisien. Petani sangat terbantu dengan adanya peningkatan hasil dari benih dan pupuk, yang berujung pada meningkatnya hasil panen.

Saat ini, industri pertanian berada di masa awal revolusi, membutuhkan data serta konektivitas untuk bisa terus berkembang. Menurut penelitian dari McKinsey & Company dalam artikelnya yang berjudul *Agriculture's Connected Future*, apabila konektivitas berhasil diterapkan secara

menyeluruh di industri pertanian, industri ini sanggup meningkatkan nilai \$500 miliar pada produk domestik bruto global di tahun 2030.

Untuk menuju ke sana, ada dua tantangan yang harus dihadapi. Yang pertama, peningkatan infrastruktur secara besar-besaran diiringi dengan penggunaan konektivitas dalam pertanian. Yang kedua, jika konektivitas sudah tersedia, pengaplikasian di lapangan harus segera dijalankan, yang mana ini adalah sebuah pekerjaan besar. Industri harus bisa memanfaatkan aplikasi digital, perangkat analytics, yang tentunya membutuhkan bandwidth tinggi, tingkat latensi rendah, serta dukungan perangkat yang ditawarkan oleh teknologi konektivitas canggih seperti satelit LPWAN (Low Power Wide Area Network), 5G, dan satelit LEO (Low Earth Orbit).

Digitalisasi dan konektivitas di industri pertanian harus tetap optimis, karena saat ini cakupan konektivitas mengalami peningkatan hampir di seluruh dunia. Perkiraan pada tahun 2030, harapannya infrastruktur konektivitas tinggi

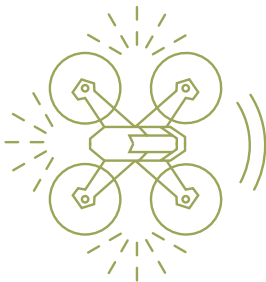
sudah dapat diaplikasikan di hampir 80% wilayah pedesaan dunia, kecuali Afrika, di mana hanya seperempat wilayahnya yang bisa mendapatkan koneksi (menurut McKinsey & Company).

Berikut ini adalah beberapa kasus penggunaan konektivitas dan teknologi yang punya potensi besar akan berdampak pada industri pertanian secara radikal di tahun 2030:



## Pemantauan Tanaman secara Cerdas

Peralatan canggih seperti sensor data dan analisis citra saling terhubung dengan peralatan untuk irigasi dan distribusi nutrisi bagi tanaman. Hal ini akan sangat membantu petani untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya (pupuk, vitamin, dan lain-lain) yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman secara tepat waktu dengan hasil yang baik.



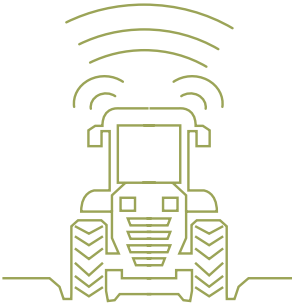
## *Drone Farming*

Bayangkan ada lahan pertanian yang sangat luas dan harus dijaga serta dirawat oleh tenaga manusia. Tentu saja akan sangat sulit jika hanya mengandalkan talenta manusia. Untuk itulah penggunaan drone sangat dibutuhkan untuk mengawasi secara jarak jauh dan menganalisis berdasarkan gambar dan sensor, serta terhubung dengan data. Drone farming dapat meningkatkan hasil panen, mengurangi kerugian dari hama, serta mengoptimalkan biaya penyebaran.



## Pemantauan Ternak secara Cerdas

Merawat ternak memang tidak mudah. Untuk itu, teknologi berupa data sensor tubuh yang terhubung dengan alat untuk melacak gerakan ternak bisa membantu para petani dalam mendeteksi penyakit secara lebih dini. Pemberian campuran pakan serta obat-obatan dan vitamin untuk ternak juga bisa lebih disesuaikan berdasarkan kondisi ternak secara real time.



## Bangunan dan Manajemen Peralatan secara Cerdas

Peralatan yang digunakan untuk bertani seperti traktor, gudang pakan, kandang ternak, dan mesin-mesin pertanian lainnya harus rutin dilakukan perawatan berkala. Dengan memanfaatkan perangkat cerdas yang dipasang pada alat pertanian, akan dapat meningkatkan kinerja alat, memperpanjang masa pakai, mengurangi adanya risiko seperti terkena jamur, terjadi kebakaran, atau ancaman lainnya.

### Catatan

Kasus penggunaan tidak berlaku sama untuk semua wilayah. Contohnya di Amerika Utara, pemantauan untuk ternak mungkin hasilnya akan berbeda jika diterapkan di Asia atau Afrika. Contoh lainnya, penggunaan *drone* akan menciptakan efek yang lebih besar jika digunakan di negara maju yang penggunaan teknologinya sudah lebih masif daripada di negara berkembang.

Keberhasilan adopsi teknologi dan konektivitas di industri pertanian akan sangat berpengaruh pada pesatnya penerapan teknologi saat ini. Peluang besar akan sangat terbuka bagi siapa saja yang bisa menerapkannya. Kuncinya, ada pada mengembangkan alat digital secara lebih efektif, sinergi antar pemangku kepentingan, serta penerapan di lapangan untuk mendorong adopsi secara lebih merata.

In-Depth

# Mewujudkan Sinergi dalam Pertanian Digital



\*Sumber artikel ini berdasarkan artikel yang dirilis oleh BCG dengan judul  
“*The Digital Agriculture Revolution Will Take More Than Innovation*” (Juli, 2021)

Pertanian, menjadi salah satu industri tertua di dunia dan sebagai sumber ketahanan pangan bagi manusia. Industri ini memberikan mata pencaharian para petani dan ekosistemnya, serta menyediakan pendapatan untuk banyak orang.



Pertanian, menjadi salah satu industri tertua di dunia dan sebagai sumber ketahanan pangan bagi manusia. Industri ini memberikan mata pencaharian para petani dan ekosistemnya, serta menyediakan pendapatan untuk banyak orang. Karena industri ini terus bertumbuh seiring banyaknya permintaan, untuk membantu mencapai hasil yang lebih baik lagi, pertanian digital sudah mulai banyak dikembangkan. Penyediaan solusi pertanian digital dapat meningkatkan produktivitas petani serta integrasi mereka dalam rantai nilai makanan. Contohnya, terdapat kumpulan data terintegrasi yang

menggabungkan gambaran dari citra satelit, data cuaca, dan tanah. Dari data tersebut, dapat digunakan petani untuk mengambil kredit secara lebih terjangkau, antisipasi terhadap kegagalan panen karena terdapat peringatan dini, serta manajemen pertanian yang lebih baik.

Agar produktivitas petani, sistem ketahanan pangan, serta pengembangan pasar dapat terus meningkat, harus ada sinergi dari beberapa pihak seperti pemerintah, pelaku, sektor swasta, dan organisasi pembangunan serta donor. Mereka punya peran penting dalam mempengaruhi pengembangan ekosistem pertanian digital:

# Pemerintah

Peran pemerintah sangat penting dalam mengidentifikasi tingkat kematangan ekosistem digital pertanian dalam suatu negara. Berbekal dari data tersebut, pemerintah bisa membuat *roadmap* untuk menjalin kerja sama terkait investasi dengan sektor swasta dan pelaku sektor sosial. Selain itu, pemerintah harus meninjau kerangka peraturan yang dapat mempengaruhi investasi sektor swasta. Dengan adanya kerangka peraturan yang tepat, maka investasi yang sesuai dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan, tanpa melanggar garis batas yang sudah ditetapkan. Jika ekosistem pertanian

digital sudah mulai mengarah ke moderat, maka pemerintah berperan krusial dalam mendigitalkan data. Data-data ini dapat diakses secara terstruktur oleh pihak-pihak yang berkepentingan dalam mengadopsi solusi secara digital. Contoh tentang digitalisasi data yang sudah dilakukan oleh pemerintah dilakukan oleh negara Rwanda di Afrika Timur serta negara bagian Andhra Pradesh di India. Data digital yang tersedia dan dapat diakses oleh pemangku kepentingan, akan memudahkan pengembangan alat dan solusi yang lebih optimal.





# Sektor Swasta

Para pelaku di sektor ini terbagi ke dalam beberapa kelompok, antara lain operator jaringan seluler (*Mobile Network Operators*), perusahaan agribisnis skala besar, serta usaha kecil dan menengah (UKM). Operator jaringan seluler punya peran besar dalam menyiapkan infrastruktur digital. Seperti yang dialami oleh negara India, Myanmar, dan Kenya yang berhasil mengembangkan konektivitas digitalnya berkat investasi yang dilakukan oleh sektor swasta. Di India, perusahaan Reliance Jio, berhasil mengumpulkan lebih dari 400 juta pelanggan selama lima tahun terakhir karena investasi. Selain itu, perusahaan Safaricom di Kenya juga sukses mendapatkan 35 juta orang untuk online

setelah mendapatkan investasi.

Mengembangkan ekosistem pertanian digital juga perlu dukungan dari agribisnis skala besar. Contohnya adalah akselerator dari Amerika Serikat, yaitu THRIVE, mendapatkan dukungan dari agribisnis besar, yakni Corteva. Agribisnis besar berfungsi untuk mempromosikan pengembangan pasar pertanian agar lebih kuat. Selain itu, mereka dapat mendukung pertanian digital untuk bisa naik kelas, sehingga skalanya lebih luas. Sedangkan UKM yang langsung bersentuhan dengan petani, dapat memberikan akses lebih dekat dan lebih mudah melalui sosialisasi atau kegiatan yang mendukung aktivitas pertanian.





# Organisasi Pembangunan dan Pendorong

Peran organisasi pembangunan dan pendonor sebagai penghubung antara solusi yang akan diadopsi dengan modal, kemampuan, dan koordinasi dari pihak-pihak yang berkaitan. Lebih jelasnya, peran organisasi pembangunan dan pendonor sangat bergantung pada tingkat kematangan pasar.

Mulanya, jika masih dalam tahapan investasi dasar, organisasi pembangunan dan pendonor dapat memberikan sponsor untuk kontes dan kompetisi yang berkaitan dengan pembangunan solusi pertanian digital, misalnya melalui kontes startup

agrikultur. Tidak hanya itu saja, mereka juga bisa berperan sebagai investor di learning center dan memberikan sosialisasi terkait pertanian ke daerah-daerah terpencil agar akses pengetahuan lebih merata. Di tahap tingkat kematangan pasar yang lebih dewasa, organisasi pembangunan dan pendonor dapat memberikan saran terkait perubahan atau perbaikan dalam kerangka peraturan yang berlaku, menyediakan modal bagi pihak-pihak yang berhasil mengadopsi pertanian digital, atau memberikan bantuan secara teknis kepada agribisnis digital dan pemerintah.





Ketiga elemen di atas harus saling bersinergi untuk mengembangkan pertanian digital. Sebab, pertanian digital yang mumpuni dapat memberikan penghidupan yang layak bagi para petani di seluruh dunia. Tidak hanya itu saja, solusi digital juga memberikan petani akses lebih baik, mempraktikkan budidaya pertanian dengan lebih efektif, adanya peningkatan terhadap hasil panen, serta mendapatkan pembeli yang sesuai untuk memaksimalkan pendapatan mereka.

# Buku, Film, & *Podcast*

Telah dikurasi, tinggal diresapi, dinikmati,  
dan dibagi pada teman-teman lainnya!



Pada edisi kali ini, kami telah memilih sumber-sumber inspirasi yang akan membantumu untuk menyelami tentang agrikultur lebih dalam. Kami harap, kamu dapat menemukan hal yang dapat diterapkan dalam karya-karyamu ke depannya!

## Podcast



## Pertanian dan Teknologi

Sesuai dengan judulnya, podcast ini membahas seputar industri pertanian dan teknologi yang meliputinya dari kacamata seorang penyuluh pertanian. Podcast ini telah memiliki lebih dari 100 episode.

DENGARKAN DI

<https://anchor.fm/dani-medionovianto>



## The Modern Acre

Podcast ini mengajak kamu belajar dari para pengusaha, inovator, dan pemimpin yang mengubah industri pangan dan pertanian di dalam dan di luar pertanian. Rilis setiap minggu, podcast ini dibuat oleh Tim dan Tyler Nuss yang merupakan dua bersaudara, petani generasi ke-5, pengusaha yang telah mengembangkan startup teknologi, mengembangkan rantai pasokan internasional, dan membangun berbagai merek.

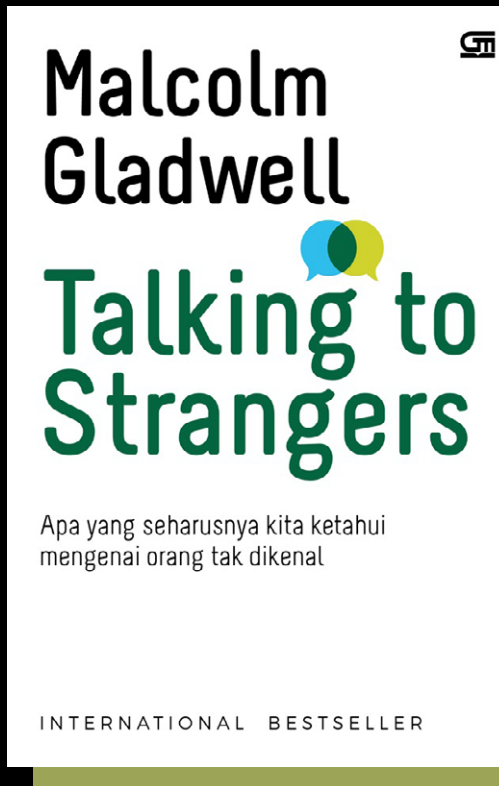
DENGARKAN DI

<https://themodernacre.com/>

MALCOLM GLADWELL

# Talking to Strangers

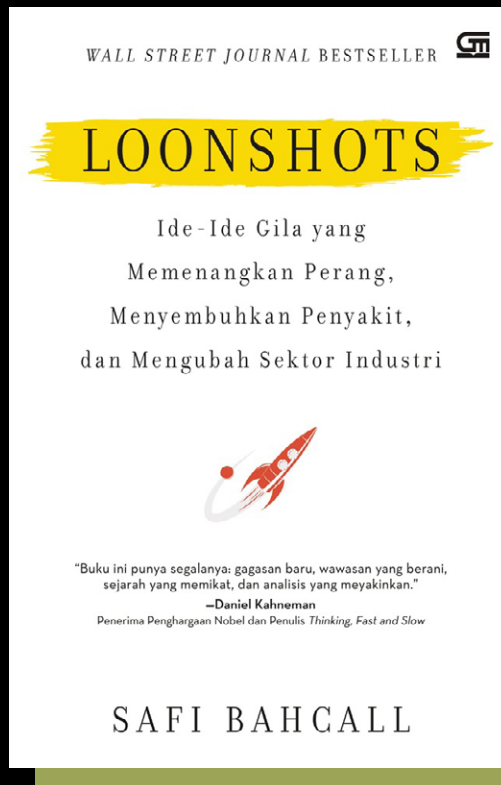
Mengapa interaksi kita dengan orang tak dikenal sering kali keliru? Mengapa penghentian pelanggaran lalu lintas seringkali berakhir dengan tragedi? Mengapa bisa ada mata-mata yang bertahun-tahun tak terdeteksi di tingkat tertinggi Pentagon? Mengapa kita sering sekali keliru memahami orang lain? Mengapa sukar sekali mendeteksi kebohongan, membaca wajah, atau menilai motif orang tak dikenal? Melalui serangkaian pertemuan dan kesalahpahaman—dari sejarah, psikologi, sampai kasus hukum terkenal—Malcolm Gladwell membawa kita dalam suatu petualangan intelektual ke sisi gelap hakikat manusia, ketika orang tak dikenal ternyata tidak sederhana, dan kekeliruan membaca orang tak dikenal bisa berakibat bencana.



SAFI BAHCALL

# Loonshots

Mengapa tim yang baik membunuh ide-ide hebat? Loonshots mengungkapkan cara berpikir baru yang mengejutkan tentang misteri perilaku kelompok yang menantang semua yang kita pikir kita ketahui tentang bagaimana melahirkan terobosan radikal. Bahcall, seorang fisikawan dan pengusaha, menunjukkan mengapa tim, perusahaan, atau kelompok mana pun yang memiliki misi dapat tiba-tiba berubah dari yang awalnya terbuka akan ide-ide baru, menjadi menolaknya, sama seperti air yang mengalir tiba-tiba berubah menjadi es yang rapuh. Telah ada banyak bacaan tentang budaya. Loonshots mengidentifikasi pergeseran kecil dalam struktur yang mengontrol transisi dalam budaya ini, dengan cara yang sama seperti suhu mengontrol perubahan dari air menjadi es.





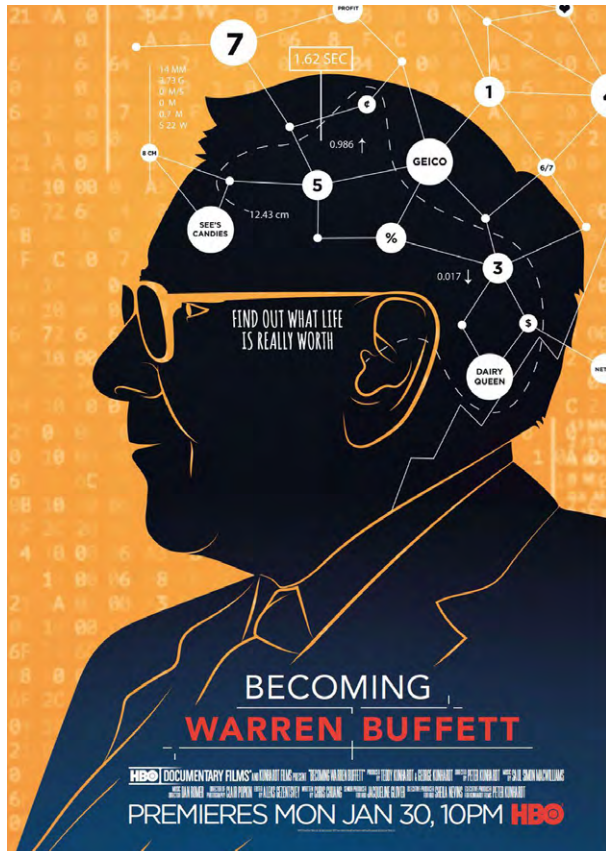


2016

## Generation *Startup*

Bercerita tentang perjalanan enam mahasiswa yang rela mempertaruhkan segalanya untuk mengembangkan startup di Detroit. Film ini menunjukkan dinamika garis depan kewirausahaan di Amerika Serikat, memberi cerita tentang apa saja yang diperlukan untuk meluncurkan startup dan mendapatkan hasil potensial. Film ini bisa menjadi rekomendasi buat kamu para founder untuk mengambil ilmu berharga dan melihat bahwa merencanakan startup dari awal bukan hal yang mudah. Dari film ini, kamu bisa melihat bahwa mencapai puncak perlu melalui kerja keras dan ide-ide kreatif, mendorong penonton untuk melakukan hal yang sama.





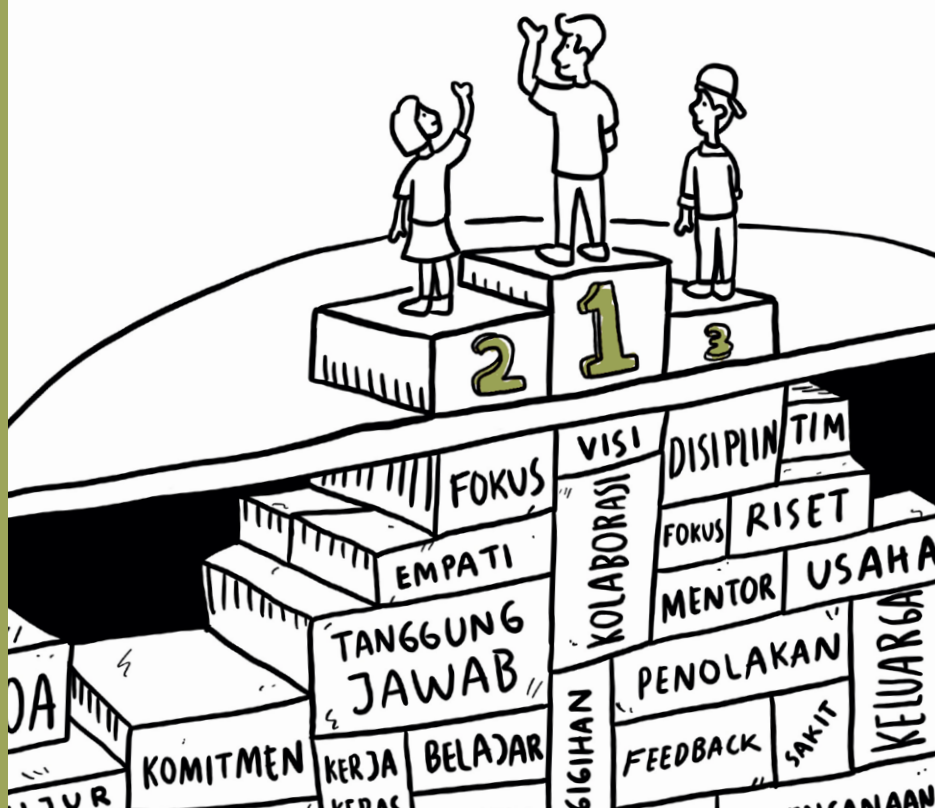
2017

# Becoming Warren Buffet

Jika kamu ingin tahu isi pikiran dari salah satu pengusaha paling brilian yang pernah ada, *Becoming Warren Buffett* adalah pilihan film yang tepat. Dia salah satu orang terkaya di Bumi, tetapi pada saat yang sama, dia tetap rendah hati. Film ini mengungkap kisah tentang bagaimana pola pikir seorang inovator dibangun sejak usia sangat muda. Selain itu, kamu juga dapat mulai membayangkan bagaimana ketika nanti jika kamu mencapai kebebasan finansial, kamu bisa menemukan tujuan dan sasaran hidup yang berfokus menjadi manusia yang lebih baik. Buffet berbicara banyak tentang pandangannya dan filosofinya tentang kehidupan, jadi pastikan untuk menangkap sesuatu dari itu untuk Anda.

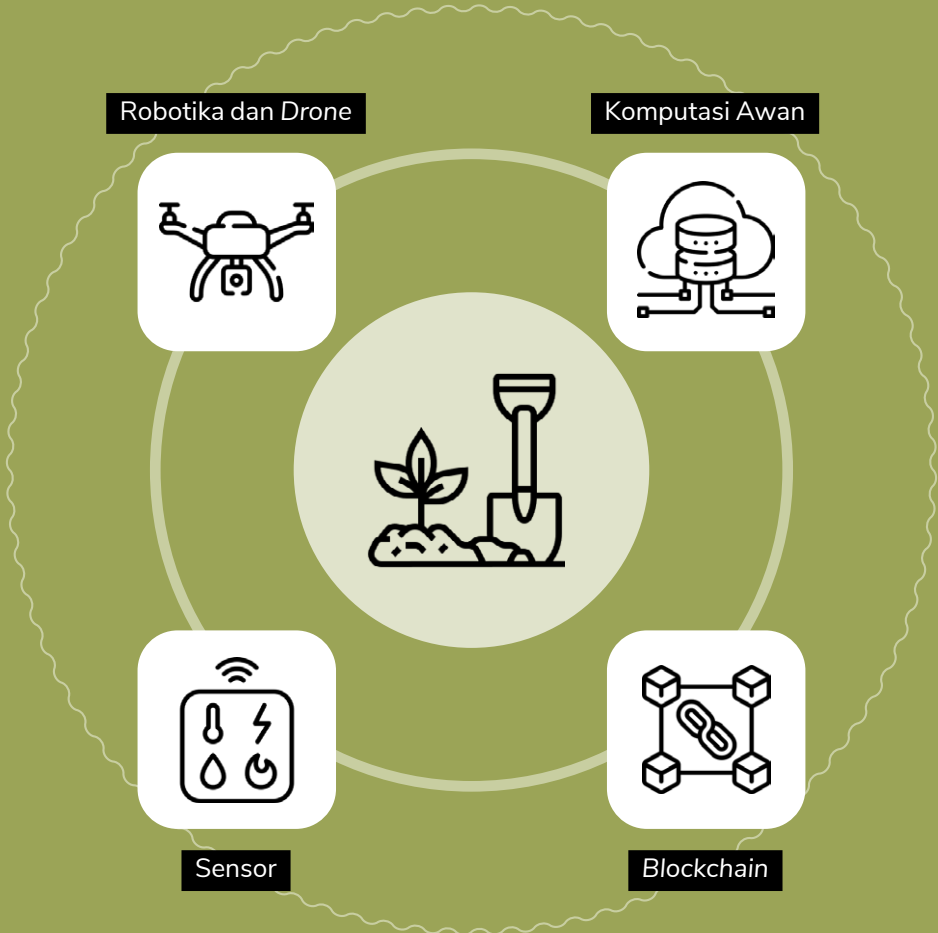
## Komik Rintisan

# ADA BANYAK CERITA DI BALIK KESUKSESAN





# Teknologi Apa Saja yang Digunakan dalam Pertanian Digital?



## Robotika dan *Drone*

Efisiensi biaya adalah salah satu faktor yang menjadi perhatian dalam pertanian. Efisiensi biaya berkaitan erat dengan waktu kerja, banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan, hingga sumber daya yang digunakan para petani di ladang. Adanya robot dan atau *drone* mampu membantu meringankan tugas rutin seperti penyemprotan dan penyiangan, pemetikan hasil panen, hingga pemantauan tanaman.

## Komputasi Awan

Masih berhubungan dengan efisiensi biaya, penggunaan komputasi awan atau *cloud computing* sangat bermanfaat sebagai akses data yang kuat melalui jaringan internet. Teknologi ini menjadi tempat penyimpanan data skala besar dan terpusat, sehingga informasi akan lebih mudah untuk diakses. Pengaplikasian komputasi awan juga lebih unggul dari segi keamanan karena dikelola langsung oleh *provider* yang memiliki *resource* serta *big data* yang kompleks.

## Sensor

Dalam industri pertanian, beberapa hal seperti sinar matahari, kecepatan angin, tingkat kelembaban, dan lain-lain harus rutin dilakukan pengukuran. Untuk itu, teknologi sensor mampu memberikan cakupan dan penginderaan yang sangat berguna untuk meningkatkan produktivitas hasil tani.

## *Blockchain*

Meningkatnya penggunaan web di dunia menjadikan *blockchain* sebagai salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan di industri pertanian. Dikombinasikan dengan infrastruktur, prinsip kriptografi, *blockchain* menyediakan fasilitas agar informasi dapat direkam dan dibagikan secara transparan dan aman. Contohnya, *blockchain* dimanfaatkan untuk mempermudah para pelaku industri untuk mengelola rantai pasokan.

# Emerging Technologies in Agriculture

## Existing technologies



Interactive voice response



Web applications



Internet & broadband



Mobile



Satellite



Broadcasting



Farm management



Smart horticulture



Mechanized cultivation  
& harvesting



Fertilizers



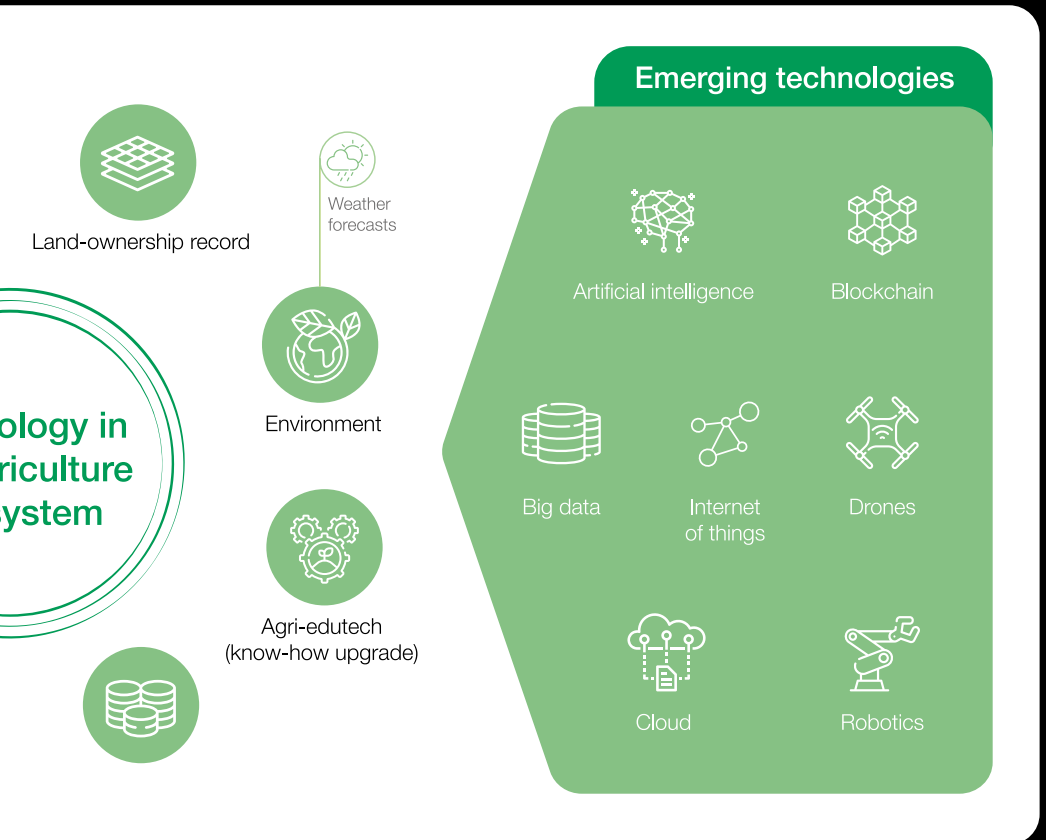
Water  
management



Precision/smart farming

Techn  
the ag  
ecos

Source: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Artificial\\_Intelligence\\_for\\_Agriculture\\_Innovation\\_2021.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Artificial_Intelligence_for_Agriculture_Innovation_2021.pdf)





# Tren, Tantangan, dan Peluang dalam Pertanian Digital di Indonesia



Berdasarkan laporan dari Mercy Corps dan Rabo Foundation dengan judul *Landscaping of Digital Agricultural System of Indonesia*, negara kita punya tantangan utama yang dapat menghambat tumbuhnya layanan pertanian digital, antara lain:

- Minim akses untuk bertumbuh, misal kesulitan untuk memperoleh modal kerja
- Kemampuan untuk mendapatkan pelanggan
- Program kemitraan yang kurang tepat
- Menemukan model pendapatan yang cocok
- Membangun jaringan atau agen
- Kemampuan logistik
- Pengembangan produk secara *front end* dan *back end*

Sedangkan tantangan yang dialami oleh para pelaku yang terdapat dalam *supply chain* pertanian digital antara lain:

- Pengetahuan tentang pertanian digital atau keuangan digital
- Adanya risiko keuangan atau reputasi terkait dengan mitra kerja
- Keahlian dalam produk digital pengembangan dan saluran
- Pemahaman pelanggan segmen
- Kurangnya dukungan di tingkat eksekutif
- Birokrasi organisasi dan kendala

Di sisi lain, terdapat beberapa tren dan tantangan serta peluang yang berpotensi diadopsi melalui pertanian digital:



## **Adanya Tekanan pada Sisi Permintaan untuk Melacak Rantai Pasokan**

### **YANG MENDORONG TREN**

- Tekanan dari komunitas internasional untuk mengembangkan rantai pasokan yang inklusif dan berkelanjutan
- Konsumen mulai beralih dari merek atau perusahaan yang dipandang tidak berkelanjutan
- Kebijakan pemerintah yang mengharuskan pengembangan pemasok

### **PELUANG DARI SEGI DIGITAL**

- Ketertelusuran/sertifikasi pada rantai pasokan



## Investasi Penanaman Kembali Terhadap Tanaman Perkebunan

### **YANG MENDORONG TREN**

- Fokus pada penanaman kembali dan mendukung plasma dan petani mandiri untuk menjembatani terhadap pengeluaran modal (*capital expenditure*)
- Upaya berkelanjutan dari penyuluhan publik dan komunitas pekerja untuk mendorong kegiatan ini

### **PELUANG DARI SEGI DIGITAL**

- Kredit P2P untuk penanaman kembali (*replanting*)



## **Kebijakan pada Substitusi Impor untuk Mempromosikan Tanaman Pokok yang Merupakan Produksi Dalam Negeri**

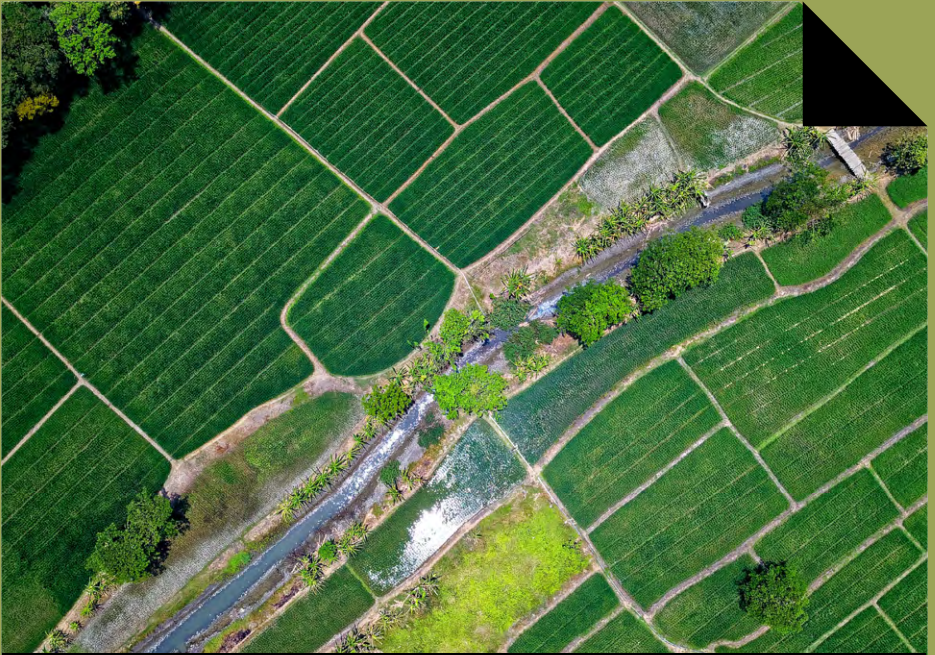
### **YANG MENDORONG TREN**

- Tujuan pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan meningkatkan produktivitas tanaman pokok
- Peningkatan ketersediaan subsidi input untuk budidaya tanaman

### **PELUANG DARI SEGI DIGITAL**

- Fokus pada tanaman pokok dengan kredit digital, masukan pembelian, pendidikan, *e-commerce*





## Dorongan dari Pemerintah Terhadap Investasi pada Sistem Irigasi dan Mekanisasi

### YANG MENDORONG TREN

- Kebijakan *top-down* untuk mempromosikan penggunaan modern teknologi untuk meningkatkan produktivitas
- Peningkatan investasi publik dan swasta ke dalam irigasi dan mekanisasi nilai tambah
- Sentralitas data untuk meningkatkan biaya dan efisiensi

### PELUANG DARI SEGI DIGITAL

- Pertanian presisi; irigasi cerdas / sistem penyimpanan komputasi awan (*cloud storage*); IoT



In-Depth

# Menjadikan 'Penelitian' sebagai Budaya dan Kebiasaan



*Startup* yang bergerak di bidang digital, baik itu yang fokus kepada konsumen (B2C atau *Business to Consumer*) atau B2B (*Business to Business*), harus mulai membiasakan mentalitas penelitian untuk semua anggota timnya. Alasannya, keberlanjutan produk dan loyalitas konsumen sangat menentukan kemajuan usaha, yang mana berkaitan dengan pengalaman pengguna. Berbicara tentang pengalaman pengguna, ternyata tidak hanya tentang bagaimana kesan atau cara produk dikonsumsi oleh mereka. Namun, kita juga bisa mencari tahu bagaimana produk kita dibeli dan didistribusikan.



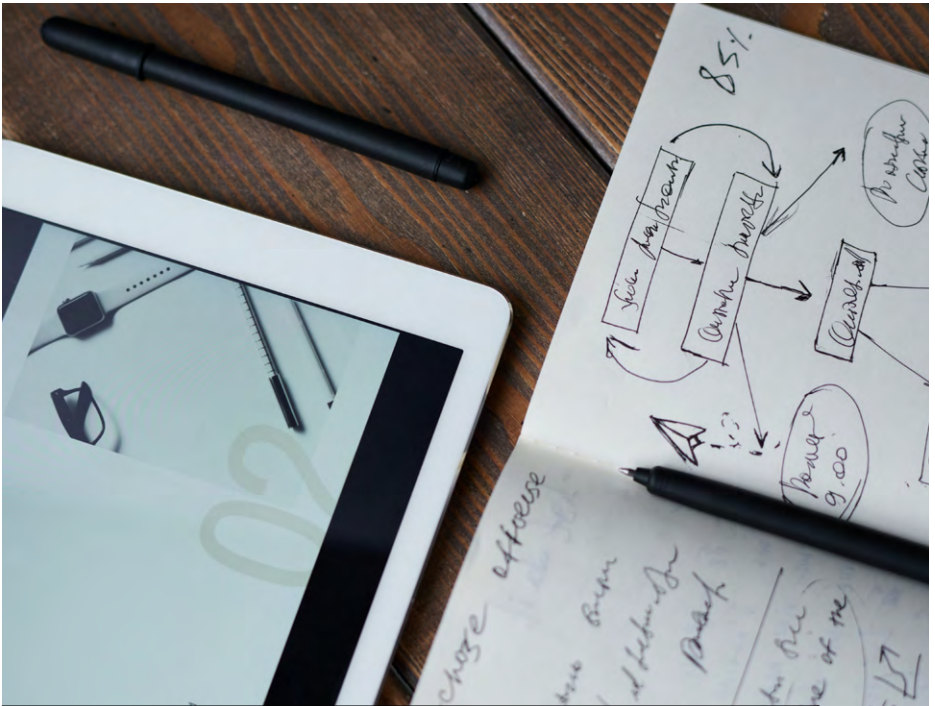
Hal tersebut yang menjadikan riset pengguna atau penelitian sudah jadi sebuah kewajiban atau hal yang sangat penting bagi perusahaan. Penelitian bukan hanya jadi tanggung jawab tim produk atau researcher saja, tapi seluruh anggota tim. Sebab, penelitian menjadi sebuah dasar untuk melakukan aktivitas pekerjaan, dan sanggup mengubah hasil produk, fitur, atau

tujuan yang sedang dibangun oleh tim. Beberapa perusahaan seperti Figma, Canva, Spotify, dan Robinhood bahkan berinvestasi dalam aktivitas penelitian secara konsisten dan tanpa henti bagi seluruh anggota timnya. Lantas, bagaimana cara menciptakan penelitian sebagai sebuah budaya tim dan membiasakan para anggota tim untuk melakukannya? Berikut adalah penjelasannya.



## Mulai dari Audiensmu

Ketika sedang melakukan penelitian, biasakanlah untuk punya pola pikir bahwa kita sedang dalam tahap mendekati peluang baru, baik misalnya produk baru, pasar baru, atau memperbaiki model bisnis yang ada. Untuk itu, mulailah dengan memahami audiensmu (baik itu pelanggan, mitra, atau anggota tim), seperti bagaimana cara mereka mendefinisikan masalah, kemudian menganalisa atau mempelajari sebuah produk, hingga kemudian audiens memahami apa yang mereka butuhkan dan di mana mereka bisa mendapatkan kebutuhan tersebut. Kamu bisa melakukan ini dengan mencoba untuk berempati dan berusaha memposisikan diri sebagai pelanggan, dan mencoba untuk mau memahami apa yang mereka rasakan, butuhkan, dan cari sebagai solusi.



## Petakan ke Dalam Model Mental Pengguna

Apa yang penggunamu rasakan bisa jadi bermacam-macam. Oleh karena itu, kamu harus membuat peta dan menguraikan tentang apa yang mereka rasakan, atau pengalaman yang didapatkan. Cobalah untuk memahami pengguna dengan cara mencari tahu tentang:

- ☑ Pengalaman pengguna
- ☑ Bagaimana cara mereka berpikir
- ☑ Apa yang membuat mereka semangat atau apa yang memotivasi pengguna\*
- ☑ Apa yang membuat mereka enggan menggunakan sebuah produk
- ☑ Apa tujuan mereka
- ☑ Apa pain points atau kegelisahan pengguna yang menjadi akar permasalahan mereka

Dari beberapa poin di atas, tanyakan secara tepat kepada pengguna menggunakan bahasa yang mudah dipahami serta menggali jawaban secara jelas. Contohnya:

**"Berapa uang yang akan kamu keluarkan untuk membeli produk ini?"** Pertanyaan tersebut akan lebih tepat ditanyakan daripada pertanyaan berikut, "Menurutmu, apa pendapatmu tentang produk ini?"



## **Cobalah Untuk Mengamati secara Adil, Bukan Menilai**

Ketika sedang melakukan penelitian, biasakanlah untuk punya pola pikir bahwa kita sedang dalam tahap mendekati peluang baru, baik misalnya produk baru, pasar baru, atau memperbaiki model bisnis yang ada. Untuk itu, mulailah dengan memahami audiensmu (baik itu pelanggan, mitra, atau anggota tim), seperti bagaimana cara mereka mendefinisikan masalah, kemudian menganalisa atau mempelajari sebuah produk, hingga kemudian audiens memahami apa yang mereka butuhkan dan di mana mereka bisa mendapatkan kebutuhan tersebut. Kamu bisa melakukan ini dengan mencoba untuk berempati dan berusaha memposisikan diri sebagai pelanggan, dan mencoba untuk mau memahami apa yang mereka rasakan, butuhkan, dan cari sebagai solusi.



## **Tanamkan Pemahaman bahwa Penelitian adalah Proses yang Berkelanjutan**

Perlu diketahui bahwa penelitian bukan sebuah tugas yang dikerjakan dalam satu waktu kemudian selesai. Penelitian adalah sebuah perjalanan dan proses yang panjang. Mulai dari ide, pengembangan, pengujian, pasca adopsi, hingga mungkin mengulangi dari tahap ide lagi. Jadi, usahakan untuk menikmati setiap tahapannya karena penelitian membutuhkan waktu yang panjang.



## Mudahkan Akses untuk Penelitian

Ketika sedang melakukan penelitian, biasakanlah untuk punya pola pikir bahwa kita sedang dalam tahap mendekati peluang baru, baik misalnya produk baru, pasar baru, atau memperbaiki model bisnis yang ada. Untuk itu, mulailah dengan memahami audiensmu (baik itu pelanggan, mitra, atau anggota tim), seperti bagaimana cara mereka mendefinisikan masalah, kemudian menganalisa atau mempelajari sebuah produk, hingga kemudian audiens memahami apa yang mereka butuhkan dan di mana mereka bisa mendapatkan kebutuhan tersebut. Kamu bisa melakukan ini dengan mencoba untuk berempati dan berusaha memposisikan diri sebagai pelanggan, dan mencoba untuk mau memahami apa yang mereka rasakan, butuhkan, dan cari sebagai solusi.

Budaya dan kebiasaan untuk melakukan penelitian mungkin terlihat sederhana. Namun, aktivitas meneliti adalah praktik untuk melihat dan melampaui sebuah pengalaman. Kita diharuskan untuk terlibat secara langsung lewat pengalaman orang lain. Bahkan, jika ditelusuri lebih jauh, penelitian adalah serangkaian dari kegiatan mengamati perilaku, memahami, kebutuhan, motivasi pengguna, hingga membangun empati. Jadi, ayo mulai biasakan untuk menanamkan budaya penelitian dalam pekerjaanmu, ya.



# Sedang Membangun Fitur? Cobalah untuk Menggunakan Kerangka Ini



Saat sedang membangun fitur, terdapat tiga kerangka dalam mengurutkan prioritas. Kerangka pembangunan fitur ini didasarkan pada pendapat Emmet Shear, seorang pengusaha digital Amerika dan investor. Ia merupakan *co-founder* dari *platform* video Justin.tv dan TwitchTV. Kerangka kerja ini berguna untuk mencari tahu, apa yang harus dibangun selanjutnya dalam produkmu.

## Kerangka *built for me*



Kerangka ini dapat digunakan saat kamu merancang produk dan menganggap dirimu sendiri sebagai pelanggan yang paling antusias dengan produkmu. Kamu dapat mengaplikasikan kerangka *built for me* jika benar-benar mencintai produkmu dan jumlah tim yang kecil. Faktanya,

hal tersulit yang harus dilakukan adalah mengenal dirimu sendiri. Kamu adalah pengguna yang paling antusias dari produkmu sendiri. Gali dan cari tahu secara mendalam apa yang sebenarnya kamu inginkan dan butuhkan pada produkmu. Kemudian, bangunlah fitur tersebut.

## Kerangka *switch to us*



Kamu bisa menggunakan kerangka ini saat mendesain produk bagi sekumpulan pelanggan yang sudah ada dan memiliki pelanggan potensial yang bisa kamu ajak bicara secara langsung. Kamu bisa melakukan wawancara kepada 5-6 pengguna dari layananmu, dari layanan pesaing, serta layanan bisnis lain yang berkaitan. Tanyakan kepada mereka apakah mereka sudah pernah

mencoba beberapa produk, termasuk produkmu. Dalam melakukan wawancara, buatlah kategori dari setiap respon yang masuk dan tuliskan dalam skor. Ingatlah bahwa pelanggan tidak peduli fitur yang kamu bangun membutuhkan waktu lama dan proses yang sulit. Mereka hanya peduli bagaimana produkmu secara efektif bisa memecahkan masalah mereka.



## Kerangka *three numbers matter*



Kerangka ini digunakan dengan cara memilih tiga hal dan fokus dalam membangun tiga hal tersebut. Syaratnya tiga hal ini harus dapat diukur. Misalnya adalah harga, jumlah pelanggan, serta kecepatan. Usahakan tidak berfokus pada hal yang sulit diukur seperti kenyamanan, kesukaan, atau hal lainnya. Sangat penting untuk terus membangun koneksi dengan pelangganmu. Perbanyak komunikasi dengan mereka, catat responnya, dan lihat datanya. Dari situ, kamu baru bisa memetakan

tiga kualitas produk yang paling penting bagi mereka. Contohnya Amazon, tiga fokus mereka adalah harga yang lebih rendah, lebih banyak variasi produk, dan pengiriman yang lebih cepat. Kemudian mereka mencari cara untuk dapat menurunkan harga, membuat kategori produk, serta kecepatan logistik. Bukan berarti hal lain tidak penting, akan tetapi lebih baik fokus dalam tiga hal tersebut demi kemajuan produk.

---

Itu tadi beberapa kerangka kerja yang bisa kamu gunakan saat sedang membangun fitur. Memang rasanya semua fitur itu penting dan harus dibangun, tapi kamu harus bisa memberikan skala prioritas, mana saja yang benar-benar penting untuk pelangganmu dan harus ada dalam produk. Ini selaras dengan pengalaman Shear, “*startup* dapat berkembang dalam satu kerangka kemudian beralih ke kerangka lain, seiring dengan berubahnya jenis tantangan yang dihadapi.”

In-Depth

# 10 Hal Menarik tentang *Product-User Fit*

#1

Sama  
pentingnya  
seperti  
*product-*  
*market fit.*

#2

*Product-user fit*  
adalah sejauh  
mana kamu telah  
membuat produk  
yang tepat untuk  
pengguna yang  
tepat.

#3

Pengguna yang kuat dan loyal adalah satu ciri paling besar dari *product-user fit*.

#4

Pentingnya *product-user fit* adalah memastikan produk bertumbuh dan sudah siap diadopsi lebih luas ke pasar.

#5

Syarat *product-user fit* adalah mendengarkan pengguna awal dengan cermat, menemukan wawasan dari mereka, dan mengaplikasikannya pada produk, dengan tujuan untuk menarik lebih banyak pengguna.

#6

Selanjutnya cari tahu berapa banyak yang menginginkan hal tersebut.

## #7

Tips memahami pengguna adalah dengan memahami perilaku, kebutuhan, keinginan, ketidaksukaan, kendala, masalah yang dihadapi, serta *pain points* dari pengguna.

## #8

*Product-user fit* merupakan tahapan penting dalam perjalanan menuju *product-market fit*, artinya *product-user fit* dilakukan sebelum *product-market fit*.

## #9

Cara mengaplikasikan *product-user fit* adalah dengan membangun sesuatu yang orang inginkan.

## #10

Terakhir, wujudkan keinginan mereka dalam produk secepat mungkin.

# OKE Garden: Akses Mudah untuk Taman Indah



## ELEVATOR PITCH

Sebuah layanan untuk menghubungkan produk petani tanaman hias serta jasa tukang taman untuk menjawab kebutuhan tamanmu yang lebih OK!

## VISION

Dunia di mana asri itu mudah, tempat yang menyediakan infrastruktur yang lebih efektif, efisien dan berkelanjutan untuk semua profesi berkolaborasi untuk bumi yang lebih asri.

## FOUNDER

Hadid Fathul Alam

## DIDIRIKAN

4 Desember 2017

## INDUSTRI

Agrikultur

## JUMLAH TIM

15 orang

## FASE PENDANAAN

*Bootstrap*

OKE Garden adalah sebuah *platform* digital yang dibuat untuk mendukung ekosistem pertamanan menjadi lebih baik khususnya di Indonesia. Dibantu dengan teknologi, OKE Garden mampu menghubungkan pelanggan dengan tukang taman yang berkompeten serta produk-produk dari petani tanaman hias. Kali ini Rintisan mewawancarai Hadid Fathul Alam, *founder* dari OKE Garden.

## Pada mulanya, bagaimana cerita latar belakang dalam membuat OKE Garden?

OKE Garden adalah salah satu startup yang mengikuti program Gerakan Nasional 1000 Startup Digital di tahun 2017. Tapi kalau *flashback* lebih jauh, saya berasal dari keluarga petani rumput gajah mini, tipe tanaman rumput yang populer digunakan untuk taman atau halaman rumput. Di tahun 2013, saya membantu orang tua menjual rumput ini, dan saya menemukan masalah harga jual yang rendah karena hanya bisa menjualnya ke tengkulak. Jadi saya coba menjual

produknya melalui forum jual beli online, dan ternyata permintaannya cukup tinggi pada saat itu.

Kegiatan itu terhenti karena di tahun 2014 saya mulai berkuliah. Namun setelah tiga semester, saya terinspirasi dengan proses digital yang dilakukan Gojek dan ingin memulai sesuatu untuk mendigitalkan layanan pertamanan. Akhirnya saya memutuskan untuk kembali lagi ke desa dan belajar lagi. Tidak hanya tentang rumput, saya juga mempelajari tanaman-tanaman lain sambil

mencari kegiatan meet up atau program tentang startup yang bisa membantu, atau komunitas yang bisa ditanyai terkait digitalisasi suatu platform bisnis. Saya mulai meminjam buku di perpustakaan Institut Pertanian Bogor (IPB) untuk mempelajari cara kerja industri perkebunan.

Di tahun 2016, saya membuat OKE Tukang Taman, dengan saya sendiri sebagai tukang tamannya dan menyebarkan informasi jasa saya ini melalui media sosial. Testimoni yang saya dapatkan lumayan banyak, hingga saya memutuskan untuk merekrut asisten tukang taman untuk meringankan pekerjaan saya. Namun dalam prosesnya, baik saya maupun klien tidak puas dengan hasil kerjanya,

sehingga saya memutuskan untuk melanjutkannya sendirian saja. Proses membangun OKE Tukang Taman ini memberikan saya *insight* kalau orang yang ingin membuat taman itu biasanya memiliki tiga masalah utama: minimnya informasi desain dan anggaran pembuatan taman, sulitnya mencari tukang taman yang kompeten, dan kekhawatiran tanaman mati atau tidak ada yang merawat setelahnya.

Lalu pada 2017, saya mendaftarkan diri di program 1000 Startup Digital, dan terbentuklah OKE Garden. Prosesnya naik turun hingga saat ini saya dan tim terus mengembangkan startup ini.

## **Apa visi yang ingin dicapai oleh OKE Garden?**



**Visi OKE Garden adalah ingin berperan membuat lingkungan yang asri mudah didapatkan. Dimana infrastruktur yang ada bisa tercipta lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan untuk semua profesi.**

Tiga permasalahan yang telah disebutkan di atas membuat kami berpikir untuk menawarkan solusi berupa one-stop-platform pencarian tukang taman yang kompeten. Untuk mewujudkan hal

tersebut, kami membuat standarisasi pelayanan dan merekrut tim yang expert di bidangnya sehingga hasil yang diberikan pun bagus dan tidak asal-asalan.





## **Apa tantangan terbesar yang dihadapi saat tahun pertama merintis OKE Garden?**

### **Apakah tantangan tersebut sudah diprediksi sebelumnya, atau di luar prediksi?**

Hingga sampai di titik ini, tantangannya banyak sekali. Pertama, latar belakang pendidikan saya tidak relevan. Saya mengambil jurusan kuliah sastra arab, namun saya belajar lagi dengan otodidak terkait pertamanan dan terjun langsung sebagai tukang taman. Waktu itu saya tidak mengerti tentang model bisnis yang harus diaplikasikan untuk OKE Garden, sehingga proses meyakinkan orang untuk bergabung dengan OKE Garden menjadi sulit.

Setelah mengikuti program 1000 Startup Digital dan sedang dalam proses mengembangkan aplikasi OKE Garden, saya membuat kesalahan. Saya tidak tahu bagaimana model *online-to offline* (O2O) bekerja, atau apapun tentang relevansi aplikasi mobile dengan proses bisnis. Selain terkendala dengan fitur desain lanskap yang seharusnya bisa

ditawarkan, kami harus bisa mengembangkan model bisnis yang efektif terlebih dahulu sebelum mengembangkan aplikasi. Alhasil, kami menunda proses pengembangan aplikasi dan mencoba menyelesaikan masalah yang dasar terlebih dahulu: memetakan model bisnis yang tepat dan mencari tim untuk mengelola para tukang taman.

Kami ke IPB lagi berkonsultasi dan merekrut tim dari arsitektur lanskap. Lalu di tahun 2018, kami merombak website OKE Garden agar lebih interaktif dengan memperbaiki UI/UX nya. Hingga tahun 2019, OKE Garden sempat pitching ke beberapa calon stakeholder, lalu mengikuti program akselerator startup sambil terus mematangkan produk. Namun tahun 2020 OKE Garden terbentur pandemi Covid-19, yang menyebabkan permintaan jasa tukang

taman merosot drastis. Padahal saat itu OKE Garden sudah melayani beberapa kota seperti Jabodetabek, Bandung, dan Surabaya. Efeknya,

banyak tim OKE Garden yang mengundurkan diri hingga hanya tersisa 2 orang termasuk saya sendiri.

“

**Saat itu kami bingung sekali mau dibawa kemana OKE Garden ini, apakah perlu kami teruskan atau tidak?**

”

Di akhir 2020, kami mendapat pesanan dari seorang *influencer* media sosial, ia merekomendasikan OKE Garden kepada *followers* nya, dan tak disangka-sangka, *traffic website* kami meningkat 10.000 *visitors* per hari dan *followers* Instagram OKE Garden juga bertambah 3.000 *followers* dalam sehari, dan terus meningkat setelah itu. Tidak cukup siap dengan kondisi tersebut, banyak *customer* kami yang melayangkan keluhan dan beberapa *project timeline* menjadi berantakan. Hal ini terjadi karena kami belum membuat standar pelayanan para tukang taman.

Karena hal tersebut, kami menyusun modul yang dapat digunakan sebagai standar untuk layanan gardening skala kecil yang dapat menjadi acuan pelayanan para tukang taman sambil berkolaborasi dengan IPB dan kembali merekrut anggota tim baru. Modul ini juga berisi standar untuk mengukur kemampuan motorik dan keahlian para tukang taman. Selain itu, secara rutin kami melakukan inspeksi mendadak untuk memastikan para tukang taman melakukan tugasnya sesuai standar.

## **Apa hal yang paling berpengaruh besar pada pertumbuhan OKE Garden?**

Menurut saya, *networking* dan akses terhadap mentor *startup* sangat membantu OKE Garden berkembang hingga seperti saat ini. Saya sangat

bersyukur ketika mendirikan OKE Garden beberapa tahun kebelakang, ekosistem *startup* sudah berkembang dan mudah diakses.



“ ...kami membuat standarisasi pelayanan dan merekrut tim yang *expert* di bidangnya sehingga hasil yang diberikan pun bagus dan tidak asal-asalan.

”

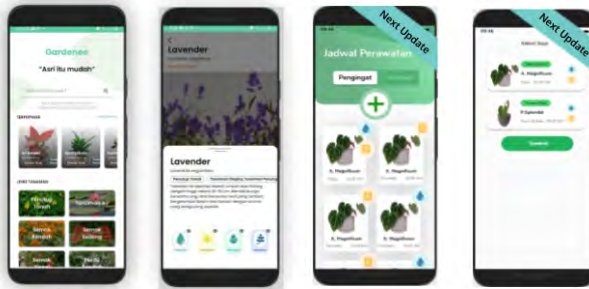
# Bagaimana perkembangan OKE

## Garden saat ini? Apa yang sedang fokus

## dikerjakan OKE Garden sekarang?

### Say Hi! to **Gardenee**

An App from IPB University & OKE Garden with the mission to educating knowledge of landscape & horticulture Industry throughout Indonesia



Easy to use for  
searching plants

Simple information  
and how to take care of it

Plant care reminder

Get real time  
information about  
your plants

Download on Google Play  
~ [bit.ly/GardeneeAndroid](https://bit.ly/GardeneeAndroid)

#### Next Features:

- Real time consultation
- Plant Identification
- Instant Quotation & Design
- On-demand services to call designers and gardeners

Saat ini OKE Garden sedang mengembangkan proses bisnis dan traction-nya. Tidak hanya itu, OKE Garden juga sudah banyak berkolaborasi dengan banyak stakeholder di industri untuk

mempercepat proses *development* dan *scale-up* yang diperlukan. Salah satunya bekerjasama dengan IPB untuk meluncurkan aplikasi bernama Gardenee.

## Apa prioritas utama dari OKE Garden

## dalam 2 tahun mendatang?

Prioritas utamanya adalah digitalisasi. Kami akan fokus membuat *user journey* OKE Garden lebih mudah, murah, dan efisien. Target kami, OKE Garden bisa diperbesar skala bisnisnya di seluruh Indonesia dan juga ASEAN. Kami optimis karena saat ini kebutuhan pertamanan tidak hanya ada di segmen *Business to Customer* (B2C), tapi juga di segmen lain seperti perkantoran dan rumah sakit.

Saat ini kami sedang mengikuti beberapa program pengembangan *startup* yang harapannya bisa mendatangkan *strategic investor*. Kami terbuka dengan pihak-pihak yang menawarkan *strategic partnership*, terutama yang dapat mendukung proses ekspansi bisnis ke segmen *Business to Business* (B2B)



## Apa pencapaian terbesar yang pernah diraih OKE Garden?

Ketika kami direkomendasikan salah satu influencer media sosial sehingga dipercaya menangani ratusan project. Meskipun prosesnya bisa dikatakan tidak begitu lancar dan mendapat komplain, hal itu merupakan pencapaian bagi kami.

Karena dengan begitu, kami mendapatkan validasi kalau pasarnya OKE Garden itu ada, dan sekarang kami cukup percaya diri dengan untapped market nya OKE Garden.

OKE Garden adalah salah satu alumni dari program **'Gerakan Nasional 1000 Startup Digital'** tahun 2017 yang diselenggarakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. Untuk tahu lebih lanjut tentang program ini, silahkan mengunjungi website **[1000startupdigital.id](http://1000startupdigital.id)**



# Bagikan cerita merintis *startup*mu di Rintisan!

Kami mencari cerita dari kamu para perintis *startup* di berbagai daerah di Indonesia. Cerita terpilih akan kami angkat dalam buku saku Rintisan dan media sosial dari #1000StartupDigital. Adapun tema yang kami cari adalah:

- Apa permasalahan di daerahmu yang sedang kamu coba pecahkan melalui *startup*?
- Apa tantangan terbesar atau perjuangan kamu saat membuat *startup*?
- Bagaimana perjalanan kamu dalam membuat *startup* atau mengikuti program #1000StartupDigital?
- Apa pelajaran berharga yang kamu dapatkan selama membangun *startup*?
- Bagaimana keseharianmu dalam membangun *startup*?

Cerita yang kamu kirimkan akan direview oleh tim #1000StartupDigital. Jika ceritamu terpilih, kami akan mengontak untuk menggali lebih dalam ceritamu melalui email atau Whatsapp yang kamu cantumkan.



Untuk membaca  
buku saku Rintisan  
selengkapnya, akses di:

<https://1000startupdigital.id/bukusaku-rintisan>


**BAKTI  
ONLINE**

# DICARI: PAHLAWAN KONTEN LITERASI DIGITAL

Kementerian/lembaga pemerintah Anda memiliki konten edukatif terkait penggunaan teknologi informasi dan komunikasi?  
Atau informasi mengenai program pengembangan diri di era digital?

Bergabunglah menjadi bagian dari *content partner* BAKTI Online dan sebarakan informasi ke seluruh pelosok Indonesia melalui *landing page* di akses internet BAKTI.

DAFTARKAN INSTITUSIMU:



| [home.baktikominfo.id](http://home.baktikominfo.id)



@baktionline.id



@baktionlineid



@baktionlineid



# A1lyID by Suarise: Akses Digital bagi Difabel



## VISI

## Kesetaraan Akses Informasi di Platform Digital

## MOTTO

**Aksesibilitas menciptakan kesempatan dan kolaborasi tak terbatas.**

## FOKUS UTAMA

**Ketertarikan pada aksesibilitas digital.**

## FOUNDER

**Rahma Utami**

## WEBSITE

**<https://suarise.com/allyid> atau <http://bit.ly/youtube-allyid>**

## DIDIRIKAN PADA

**April 2020**

## JUMLAH PENGURUS AKTIF

**4 orang  
(Rahma, Tere, Iin, Yudhi)**

## JUMLAH MEMBER

**368 akun telegram  
(per November)**

## **Bagaimana latar belakang AllyID (baca: Aliaidi) didirikan?**

Setiap manusia, termasuk teman-teman difabel atau disabilitas memiliki hak yang sama dalam memperoleh kesetaraan akses digital. Namun, ketersediaan akses digital yang ramah bagi disabilitas masih menjadi pekerjaan rumah tersendiri dengan masih maraknya platform digital yang tidak bisa diakses. Hal ini memengaruhi kualitas hidup dan kesempatan yang bisa

didapatkan oleh penyandang disabilitas, baik itu terkait mendapatkan pekerjaan, maupun hal sederhana seperti belanja, berkomunikasi, mendapatkan ilmu baru, dan lain sebagainya.

Bermula dari kampanye #TantanganAksesibilitas, kami menemukan bahwa kesadaran publik terhadap aksesibilitas digital, dari mulai non-



teknis hingga implementasi hampir tidak ada. Khususnya di kalangan pengembang teknologi (termasuk diantaranya adalah developer, desainer, *product manager*, UX) tidak sadar ada kaidah dan standarisasi aksesibilitas di platform digital yang harus dipenuhi. Padahal topik aksesibilitas ini bukanlah teknik kemarin sore. Konsep mengenai *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) sendiri sudah ada lebih dari 10 tahun, tetapi saat kami melakukan survei tentang pemahaman aksesibilitas, banyak yang masih tertukar dengan usabilitas. Lebih jauh, banyak pengembang produk digital tidak sadar bahwa penyandang disabilitas juga mengakses platform digital dengan bantuan teknologi asistif, yang hanya akan bisa terakomodasi jika platform/konten digital tersebut dibuat dan mengimplementasi prinsip-prinsip aksesibilitas.

Padaahal, kesetaraan akses ini tidak hanya diperuntukkan semata-mata bagi disabilitas, tetapi juga bagi masyarakat luas. Hal ini karena aksesibilitas juga memberi profit bagi kemajuan bisnis dan perkembangan teknologi. Kesadaran rendah di kalangan masyarakat inilah yang menjadi titik balik kampanye #TantanganAksesibilitas saja dirasa tidak cukup. Dibutuhkan dialog berkesinambungan, edukasi berkelanjutan, dan *'surfacing the problem'* agar para pengembang platform digital dan pembuat konten digital paham

bahwa merekalah ujung tombak inklusi sebenarnya di platform digital, khususnya bagi disabilitas. Akhirnya setelah Suarise mengisi acara [www.idlivecamp 2020](http://www.idlivecamp2020) dan menemukan beberapa orang yang tertarik dengan topik ini, maka dibuatlah Komunitas A11yID yang bertujuan membuka ruang spesifik untuk berdiskusi dan mengembangkan topik ini di Indonesia.

A11y adalah konvensi internasional yang merupakan kependekan dari *Accessibility*. Angka 11 merupakan simbol sebelas huruf antara huruf A dan Y. A11y sendiri merujuk spesifik kepada aksesibilitas digital, dan bukan aksesibilitas fisik seperti infrastruktur gedung ataupun jalan. Melalui A11yID atau aksesibilitas digital Indonesia, Suarise membangun komunitas yang mengajak berbagai kalangan untuk berdialog tentang isu ini, membangun ruang diskusi dan informasi dalam bahasa Indonesia, dan mengajak pihak yang terlibat dalam pembuatan platform dan konten digital mulai membuat perangkat digital, baik melalui website, media sosial, hingga aplikasi digital #BisaDiakses. Sehingga diharapkan kegiatan ini akan mampu mewujudkan kesetaraan akses informasi di platform digital. Secara tidak langsung, kegiatan ini pada akhirnya dapat menciptakan kesempatan yang sama agar meningkatkan kemandirian dan taraf hidup khususnya bagi kaum difabel.

# Apa visi yang ingin dicapai A1lyID?

## Visi

Kami ingin berkontribusi menyediakan akses informasi yang setara dalam menggunakan *platform* digital.

# Siapa saja yang ditargetkan untuk bergabung dalam jejaring A1lyID?

Komunitas ini diperuntukkan utamanya bagi mereka yang terlibat dalam pembuatan produk digital, seperti developer, desainer, UX designer/researcher, UI designer, product manager, dosen, dll. Namun, tidak menutup ruang bagi mereka yang tertarik berdiskusi seputar topik aksesibilitas digital yang peduli untuk membuat platform digital ramah disabilitas, baik website hingga media sosial.

# Apa saja program yang dijalankan oleh A1lyID?



## Sharing session bulanan:

Sejak bulan Juli 2020 hingga saat ini, Komunitas A1lyID rutin menyelenggarakan sharing session dengan topik seputar aksesibilitas digital pada pekan ketiga atau pekan keempat setiap bulan. Jadwal sharing session bisa di cek di <https://www.loket.com/o/suariseid>, instagram @tantanganaksesibilitas dan rekamannya di [bit.ly/youtube-a1lyid](https://bit.ly/youtube-a1lyid)

## Kampanye #BisaDiakses:

Sebuah ajakan bagi masyarakat untuk membuat platformnya ramah disabilitas, melalui media sosial dengan cara menambahkan Alt Text pada setiap gambar.

## Kampanye #KamisKeyboard:

Ajakan bagi masyarakat untuk mengakses website tanpa menggunakan mouse maupun trackpad, melainkan hanya menggunakan keyboard. Hal ini bertujuan untuk mengetahui website mana yang lebih ramah disabilitas dan mengajak membuat platform lebih #BisaDiakses. Masyarakat juga diajak memahami apa yang dirasakan oleh teman-teman tunanetra ketika mereka sedang berselancar tanpa menggunakan mouse/trackpad.

## Diskusi intens dan santai dalam Group Telegram A11yID

Diskusi intens dan santai dalam Group Telegram A11yID dengan mempertemukan orang-orang yang tertarik pada isu aksesibilitas digital di tanah air;

**SUARISE**

**GAAD** Global Accessibility Awareness Day

**How it all began**

*Pak Egha Blind Gojek's user*

**HOW TO GET ALLIES FOR A11Y**

with Gojek Accessibility Champions

Gabung di grup telegram a11yID  
<https://t.me/a11yID>

# Apa rencana-rencana program kedepannya yang ingin dijalankan oleh A1lyID?

## Joint Program

Kami berharap agar isu aksesibilitas ini menjadi mainstream pada komunitas teknologi, dan bukan sekedar 'nice to have'. Oleh karena itu, kami akan membuka ruang kolaborasi dengan berbagai pihak maupun komunitas, untuk "joint dialog" agar dapat meningkatkan awareness publik seputar topik aksesibilitas. Hal ini penting, mengingat selama ini audiens yang tertarik isu aksesibilitas masih minim bila dibandingkan topik lain, diantaranya seputar *artificial intelligence* (AI), *machine learning* (ML), maupun *User Experience* (UX). Sehingga melalui *joint program*, maka akan semakin banyak *community partner*, semakin memperluas audiens yang tertarik isu ini. Sebagai informasi, Sunrise pernah berkolaborasi dengan SomiaCX, Go-jek, dan Tunemap dalam *sharing session* A1lyID.

## Reviewer of The Month

Idealnya, movement seperti #KamisKeyboard dan #BisaDiakses ini banyak kontributornya secara UGC (*user-generated-content*), tetapi sepertinya isu ini terasa kurang seksi bagi audiens. Ke depannya kami berharap akan ada kerja sama *sponsorship* sehingga Sunrise dapat memberikan reward semacam 'Review of The Month' agar partisipasinya bisa menjadi lebih ramai.

## Accessibility Empathy Lab

*Event offline* dimana kami bisa membuat simulasi bagaimana user disabilitas mengakses teknologi termasuk *social experiment*. Tadinya event ini akan diselenggarakan pada awal tahun 2020. Tetapi karena terjadi Pandemi, maka hingga kini kami belum tahu kapan bisa terimplementasi. Barangkali jika suatu hari ada tech event, kami berharap dapat berpartisipasi dalam satu booth untuk meningkatkan aksesibilitas terhadap audiens teknologi.

## Hackathon

Kami berencana menyelenggarakan *hackathon* terutama saat memperingati Global Accessibility Day (GAAD) di bulan Mei. Namun, wacana ini masih sedang tahap diskusi lebih lanjut.

## Sharing session Spesial Tiap GAAD (Mei) atau Hari Disabilitas Internasional (Desember)

*Sharing session* spesial tiap GAAD (Mei) atau Hari Disabilitas Internasional (Desember) dengan narasumber praktisi internasional. Saat ini praktisi yang pernah kami undang sebatas berdasarkan *network* yang masih terbatas.



# Apakah ada rekomendasi materi yang cocok dipelajari oleh teman-teman RINTISAN? (Buku, Channel Youtube, Podcast, Film, dll)



Terkait materi fundamental, teman-teman Rintisan silakan mengacu pada *accessibility guidelines* ([Android](#), [Apple](#)) dan ke [WCAG](#). Bagi developer silakan membaca dokumentasi [MDN](#). Sedangkan untuk referensi buku, beberapa bacaan seperti [Universal Design Principle](#) (untuk konsep umum), [Accessibility for Everyone by Laura Karlbag](#), dan [Inclusive Design Pattern](#) oleh [Heydon Pickering](#), dan e-book dari [Microsoft Inclusive Design](#).

Scholar yang banyak membahas topik A11y seperti [Jeffrey P Bigham](#).

Selain itu, teman-teman Rintisan juga dapat mengikuti beberapa channel Youtube. Pertama, tentunya ikuti dan *subscribes* channel Youtube [Suariseld](#) karena semua *recap sharing session* ada di *playlist* A11yID. Kemudian, ada channel [Accessibility Talk](#), dan [Inclusive Design 24](#). Semangat belajar!

## Note

Sebagian besar kegiatan A11yid dilakukan secara online melalui *sharing session*. Sehingga, guna keperluan dokumentasi mengacu pada tautan <http://bit.ly/youtube-a11yid>

Tahukah Kamu?


<https://bit.ly/drone-pertanian>

## Dapatkah kita menciptakan perkebunan yang sempurna?

Sekitar 10.000 tahun yang lalu, manusia mulai bertani. Revolusi pertanian ini merupakan titik balik dalam sejarah kita dan memungkinkan keberadaan peradaban. Saat ini, hampir 40% dari planet kita adalah lahan pertanian. Tersebar di seluruh dunia, tanah pertanian ini adalah bagian dari teka-teki global yang kita semua hadapi: di masa depan, bagaimana kita bisa memberi makan setiap anggota populasi yang tumbuh dengan pola makan yang sehat?



Kontributor

# 3 Taktik Perusahaan Rintisan Tetap *Survive* di Tengah Pandemi



KONTRIBUTOR

**Bery Manurung**, *Brandīng* dan Bizdev CAP Solution, ketua komunitas Bonus Demografi, penulis buku *Daya Ungkit Bonus Demografi Indonesia* dan Nulis Aja Kok Repot.

Situasi sulit pandemi yang membatasi ruang gerak fisik tentu saja harus disiasati para *founder startup* saat ini dengan lebih cerdas. Apalagi jika dikaitkan dengan aktivitas pemasaran. Kita harus tajam melihat kesempatan. Ini berarti kita memiliki karakter yang terbuka dan menemukan solusi efisien yang dapat diterapkan agar perusahaan selalu eksis. Apalagi bagi perusahaan yang baru berdiri, tentu membutuhkan upaya ekstra agar tetap *survive*. Anda hanya membutuhkan keberanian dan tekad mencobanya.

Paling tidak ada 3 taktik bagaimana seorang *founder* dapat terus eksis mengenalkan *brand* perusahaan sekaligus membangun *personal brand* agar nantinya bisa menjadi *intangible asset* perusahaan pasca pandemi.

Baiklah, berikut penjelasan 3 taktik yang dapat dengan mudah para *founder* laksanakan sekaligus memperluas koneksi.

# 1. Anda Perlu Menulis di Media Daring dan Cetak



Menulis merupakan aktivitas intelektual. Dengan menulis, pembaca akan tahu gagasan besar yang kita sampaikan. Apakah gagasan itu masuk akal, inspiratif atau malah menjadi terobosan bagi pembacanya. Selain itu menulis secara tidak langsung akan memperkuat *personal branding*. Mengapa? Karena menulis membutuhkan analisis dalam menuangkan pikiran. Dengan struktur berpikir yang logis, bukan tidak mungkin menginspirasi

bahkan menggerakkan pembaca. Ini sudah jelas bonus yang menarik bagi diri sendiri. Terbitnya karya tulis kita baik di media koran cetak ataupun media daring, diri kita akan dikenal sebagai kaum intelektual. Dalam arti lain, produk pengetahuan dari akal yang menyebar melalui tulisan mampu mempengaruhi ribuan bahkan jutaan kepala manusia. Istilah keren lain, Anda boleh jadi di sebut sebagai cendekiawan entrepreneur! So, just write it.

## 2. Anda Perlu Menjadi Pembicara



Menjadi pembicara tentu saja membutuhkan persiapan dan ilmu yang cukup. Apalagi jika Anda diundang sebagai pembicara dengan topik spesifik. Misal, ketika Anda diundang membahas topik pendidikan, paling tidak Anda harus mengetahui data-data teranyar. Kita juga harus memahami permasalahan pokok dari pendidikan. Kabar baiknya, jika Anda diundang dalam sebuah seminar yang menghadirkan tokoh nasional

ataupun pembicara yang sudah memiliki nama, reputasi Anda akan terkerek. Dan sudah lumrah, setiap pembicara akan ditampilkan profil bisnis ataupun lembaga. Hal tersebut akan memperkuat *brand* perusahaan Anda. Nilai plus lain, boleh jadi Anda diwawancarai media pendukung seminar tersebut. Kesimpulannya, sekali merengkuh dayung, dua tiga pulau terlampaui.



### 3. Jadilah Sukarelawan



Ini mungkin hal baru atau mengejutkan bagi Anda. Boleh jadi Anda merasa aktivitas tersebut terkesan menghilangkan fokus Anda membangun perusahaan dan membuang-buang waktu. Tapi, tunggu dulu. Menjadi relawan bukan berarti ini identik dengan relawan bencana atau sejenisnya. Menjadi relawan disini maksudnya adalah Anda mengikuti sebuah gerakan yang mengangkat sebuah isu besar. Misal, saat ini yang menjadi isu global adalah terkait isu *climate change* alias perubahan iklim. Tentu saja dimensi isu ini sangat luas karena mempengaruhi perubahan alam dan kehidupan manusia. Anda bisa menjadi bagian dari salah satu fokus isu tersebut. Kita ambil contoh terkait deforestasi, ekosistem wilayah pesisir, kesehatan, kualitas air, lahan pertanian dan masih banyak lagi. Anda tinggal pilih menjadi relawan yang berfokus pada isu spesifik apa.

Pertanyaannya apakah aktivitas tersebut tidak menguras waktu? Tentu saja tidak. Anda bisa menyesuaikan waktu dan model

dukungan. Mungkin cukup dengan menjadi fasilitator sebuah acara seminar atau pertemuan tingkat lokal. Konklusinya, Anda memahami isu tersebut dan membantu mengenalkan program dari isu yang diangkat. Dengan begitu, Anda semakin dikenal dan publik juga semakin mengenal bisnis Anda.

Apalagi jika Anda sedang mengembangkan startup pertanian, mungkin. Dengan menjadi relawan dan memahami isu terbaru, Anda akan lebih cepat mendapatkan informasi inovasi teknologi pertanian agar lebih meningkatkan produktivitas. Bisa pula Anda mendapatkan informasi bagaimana meningkatkan kualitas produksi hasil tani sehingga pendapatan petani meningkat. Ini adalah beberapa contoh yang tentu saja signifikan mempengaruhi sumberdaya perusahaan rintisan sehingga menghemat biaya operasional dan riset Anda. Apalagi jika Anda belum mendapatkan pendanaan penuh dari investor.

Itulah beberapa aktivitas progresif yang bisa mendorong perusahaan rintisan Anda tetap *survive* ditengah situasi sulit pandemi. Intinya jangan gengsi mencoba. Percayalah, dimana ada kemauan, disitu selalu ada jalan. *Audaces fortuna iuvat*. Kemenangan atau nasib baik berpihak pada pemberani.

## **Tertarik untuk menjadi kontributor di Buku Saku RINTISAN?**

Kirim tulisanmu ke [gerak@1000startupdigital.id](mailto:gerak@1000startupdigital.id) dengan subjek "Artikel untuk Rintisan". Kami akan memberikan cendera mata eksklusif #1000StartupDigital bagi kontributor yang artikelnnya terpilih untuk diterbitkan.

# Direktori *Startup* Agrikultur



## **Bantuternak**

bantuternak.com

### **Investasi berdampak untuk peternak**

Banyaknya peternak yang masih menggunakan pola tradisional dalam pembudidayaan ternak sapi, membuat peternak sering merugi dalam mengembangkan usahanya. Pada titik terendah, tidak sedikit peternak yang kemudian meninggalkan profesinya. Bantuternak lahir dari harapan akan perbaikan kualitas peternak di masa depan. Sebagai aplikasi investasi digital yang berfokus untuk menyalurkan modal dan melakukan pendampingan peternak, Bantuternak menyediakan bibit sapi berkualitas, memantau kondisi ternak, sampai memproses penjualan secara transparan.



## Crowde

[crowde.co](https://crowde.co)

### Ekosistem pendanaan yang ramah petani

Startup fintech di bidang pertanian ini memiliki tujuan untuk memberdayakan petani di seluruh Indonesia dengan memberikan akses ke permodalan dan teknologi. Demi menciptakan kesempatan agar petani kecil dan menengah bisa mengembangkan bisnis, Crowde mempertemukan para petani lokal dengan masyarakat luas yang ingin menjadi pemodal usaha tani. Selain permodalan dana, dukungan petani di Crowde juga berupa bahan baku dan akses ke pemasok hasil panen.



## Habibi Garden

[habibigarden.com](https://habibigarden.com)

### Bertani semudah bermain sosial media

Sebagai *startup internet of things (IoT)*, Habibi Garden bisa memberikan data terkini tentang kondisi tanah dan nutrisi dalam tanaman di sebuah lahan melalui aplikasi. Melalui data dan teknologi sensor tersebut, petani bisa meningkatkan produktivitas dengan pemberian nutrisi secara efektif, mengurangi biaya, dan mengurangi kemungkinan gagal panen.



## Hara Token

[hara.ag](https://hara.ag)

### Revolusi pertanian dengan teknologi *blockchain*

Beroperasi sejak 2015, HARA adalah *startup platform* yang memberikan data esensial kepada petani dan pihak strategis di sektor pertanian dengan teknologi *blockchain*. HARA mampu memperoleh berbagai data yang sulit ditemukan seperti data petani, tanah, dan cuaca di berbagai provinsi seluruh Indonesia. Sebagai penyedia data, Hara memiliki tujuan untuk membantu petani dalam membuat keputusan yang lebih baik dan meningkatkan penghidupannya.



## iGrow

[igrow.asia](https://igrow.asia)

### Pendanaan praktis untuk beragam proyek pertanian

iGrow menghubungkan masyarakat yang ingin menjadi pemodal dengan petani yang menjadi penerima modal agar bisa meningkatkan skala penanaman dan budi daya serta kesejahteraan pelaku dunia pertanian. Sampai saat ini, iGrow telah mempekerjakan lebih dari 7500 petani di lebih dari 2500 hektar lahan dan memperoleh hasil panen yang baik dan berkualitas. Tidak hanya itu, iGrow juga telah menjadi sumber pendapatan bagi para petani, pemilik lahan, dan pemberi modal.



## Kandang.in

kandang.in

### Mitra investasi syariah bagi peternak

Platform investasi urun dana berbasis syariah ini bergerak khusus di bidang peternakan dan perikanan. Kandang.in menyelenggarakan pengumpulan dana melalui website untuk kemudian diteruskan ke ratusan peternak potensial dan profesional di seluruh wilayah Indonesia. Sampai sekarang, startup asal Yogyakarta ini telah memberdayakan lebih dari 130 peternak dengan lebih dari Rp4,9 Miliar dana yang tersalurkan.



## Panganku

panganku.id

### Digitalisasi distribusi hasil tani

Demi mendukung ketahanan pangan di Makassar dan sekitarnya, Panganku lahir sebagai platform digital ecommerce yang menghubungkan antara petani pilihan ke pelanggan dan industri secara langsung. Selain petani, Panganku juga menggandeng sejumlah pedagang di pasar induk sebagai mitra.



## Sayurbox

sayurbox.com

### *E-grocery berkonsep farm-to-table*

Sayurbox merupakan sebuah platform online yang menyediakan bahan segar dan produk sehat berkualitas langsung dari petani dan produsen lokal Indonesia. Selain sayuran, Sayurbox juga menyediakan buah-buahan, aneka daging, boga bahari, termasuk, hasil panen imperfect yang dijual dengan harga miring. Saat ini, Sayurbox tersebar luas di Jabodetabek, Surabaya, dan Bali.



## TaniHub

tanihub.com

### Teknologi pertanian terintegrasi

Berawal dari sebuah mimpi untuk menyejahterakan para petani kecil, TaniHub kini telah berkembang menjadi grup perusahaan agriculture technology. Mulai tahun 2016 hingga hari ini, TaniHub Group melalui entitasnya yaitu TaniHub, TaniFund, dan TaniSupply terus berusaha mewujudkan ekosistem pertanian yang lebih baik.



## MSMB

[msmbindonesia.com](http://msmbindonesia.com)

### *Smart Farming 4.0*

PT Mitra Sejahtera Membangun Bangsa (MSMB) memanfaatkan teknologi pertanian presisi untuk menyejahterakan petani. Memiliki dua produk utama yaitu RITx Bertani dan RITx Market, MSMB berkomitmen untuk berbagi ilmu pengetahuan dengan komunitas tani, membantu proses jual beli hasil dan sarana produksi pertanian, mengatur rantai pasok komoditas pertanian, dan memberikan rekomendasi budidaya terbaik dengan teknologi pertanian presisi.



## Beehive Drones

[beehivedrones.com](http://beehivedrones.com)

### Starter pack petani masa kini

Beehive Drones adalah perusahaan startup yang bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan teknologi drone berbasis *Internet-of-Things* sebagai pendekatan baru untuk memecahkan berbagai masalah. Ada 3 jenis layanan yang ditawarkan, yaitu *drone system for agriculture*, *drone system for forestry*, dan *drone system for logistics*.



## eFishery

[efishery.com](http://efishery.com)

### Solusi dunia akuakultur dari hulu ke hilir

Sebagai startup akuakultur pertama di Indonesia, eFishery membantu meningkatkan produktivitas budidaya ikan dan udang dengan bantuan IoT (*internet of things*) untuk memberi pakan. Perangkat eFishery yang memiliki sensor canggih dapat mendeteksi pergerakan ikan dan waktu yang tepat untuk pemberian pakan. Saat ini, eFishery telah mendigitalisasi lebih dari 70.000 tambak ikan & udang dan masih terus berusaha untuk mencapai tujuannya yaitu memperkuat ketahanan pangan global di masa mendatang.



## Oke Garden

[okegarden.com](http://okegarden.com)

### Inovasi pertamanan kaum urban

OKE Garden merupakan startup yang memberikan pelayanan berbasis website untuk menghubungkan petani tanaman hias serta jasa tukang taman. Startup yang memiliki tujuan untuk menyelesaikan permasalahan di Industri Lanskap dan Hortikultura, OKE Garden memiliki layanan berupa pembuatan desain taman, penanaman, dan perawatan taman. Semua layanan tersebut bisa diakses dan dikonsultasikan secara online.



## Tahukah Kamu?

# 6 Cara Penggunaan *Drone* untuk Agrikultur



## Analisis Tanah dan Lahan

Drone dapat berperan pada awal siklus tanaman. Drone bisa menghasilkan peta 3D yang tepat untuk analisis tanah awal, berguna dalam merencanakan pola penanaman benih, irigasi, hingga pengelolaan tingkat nitrogen.



## Penanaman

Ada sistem penanaman drone yang mencapai tingkat penyerapan 75 persen dan mengurangi biaya penanaman hingga 85 persen.



## Penyemprotan Tanaman

Drone dapat memindai tanah dan menyemprotkan jumlah cairan yang tepat, memodulasi jarak dari tanah dan menyemprotkan secara real time untuk cakupan yang merata.



## Pemantauan Tanaman

Foto yang diambil drone secara berkala dapat menunjukkan perkembangan tanaman yang tepat dan memberikan petunjuk jika ada inefisiensi produksi sehinggamemungkinkan pengelolaan tanaman yang lebih baik.



## Irigasi

Drone dengan sensor hiperspektral, multispektral, atau termal dapat mengidentifikasi bagian bidang mana yang kering atau perlu perbaikan.



## Penilaian Kesehatan

Dengan memindai tanaman menggunakan pencitraan visible-light dan near-infrared, drone dapat mengidentifikasi tanaman mana yang memantulkan jumlah cahaya hijau dan cahaya NIR yang berbeda. Informasi ini dapat menghasilkan gambar multispektral yang melacak perubahan pada tanaman dan menunjukkan kesehatannya.

# Kamu bisa mendapat Rintisan versi cetak!

Untuk menjangkau pembaca setia buku saku RINTISAN lebih dekat, Kementerian Komunikasi dan Informatika membuka kesempatan khusus bagi para pembaca terpilih untuk kami kirimkan buku saku RINTISAN versi cetak setiap kali edisi baru diterbitkan.



## Gimana caranya?

Ceritakan dengan detail mengapa kamu harus menjadi satu dari para pembaca terpilih yang akan kami kirimkan buku saku RINTISAN dalam form ini:

**<http://bit.ly/komunitas-rintisan>**

# Bergabung Jadi Kontributor

Rintisan memiliki satu tujuan utama: menjadi sarana untuk membuka wawasan mengenai *startup*, talenta digital, ide, dan inovasi di ekosistem digital Indonesia.

Artikel di Rintisan memiliki topik yang beragam dan relevan untuk berbagai industri dan fungsi manajemen. Adapun beberapa area fokus yang dibahas adalah kepemimpinan, strategi, teknologi, operasional, branding, marketing, legal, keuangan, manajemen sumber daya manusia, produktivitas, dan kreativitas. Dalam memilih artikel yang diterbitkan, ini adalah 4 poin yang Rintisan cari:

## Orisinalitas

Walaupun suatu topik mungkin sudah banyak yang membahas, selalu ada cara untuk melihatnya dari sudut pandang yang berbeda. Temukan itu dan bagikan pada pembaca.

## Bukti

Menulis secara deskriptif itu bagus. Namun, lebih baik lagi jika tulisanmu didukung dengan data dan fakta.

## Keahlian

Siapa pun dapat menjadi kontributor, asalkan ia benar-benar menguasai materi dalam tulisannya.

## Kegunaan

Utamakan gagasan yang praktis dan dapat dengan mudah dimengerti. Jika kamu bisa menjelaskan pemikiranmu sehingga pembaca mengerti bagaimana menerapkannya dalam situasi nyata, artikelmumu dapat mengubah hidup seseorang!

## Ingin menjadi kontributor bagi Rintisan?

Kirim tulisanmu ke [gerak@1000startupdigital.id](mailto:gerak@1000startupdigital.id) dengan subjek “Artikel untuk Rintisan”. Kami akan memberikan cendera mata #1000StartupDigital bagi kontributor yang artikelnya terpilih untuk diterbitkan.

# Kritik & Saran



Kami ingin mendengar pendapatmu mengenai artikel dan topik yang kami sajikan. Yuk, sampaikan kritik dan saranmu di [bit.ly/fbrintisan](https://bit.ly/fbrintisan)

