

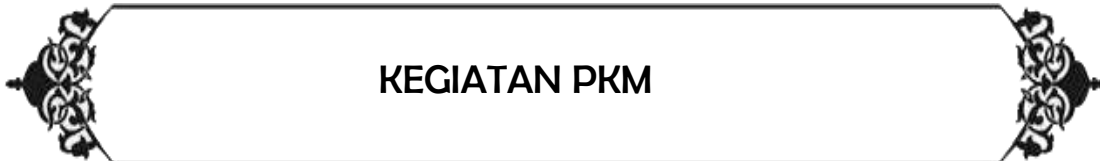
**LAPORAN KEGIATAN MENULIS ARTIKEL DAN PRESENTER
PADA KEGIATAN SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (SNKM) KE-4
DI UNIVERSITAS LANCANG KUNING LAMPUNG**

SENIN/05 SEPTEMBER 2022



Disusun oleh :

Dr. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LP2M)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
TAHUN 2022**

Peranan Petani dan Pemilik Toko Saprotan dalam Perancangan *Rule Aplikasi Smart System Penyakit & Hama Tanaman Cabe Keriting*

Liza Efriyanti

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

e-mail: lizafamuth@gmail.com

Abstract

In the past, when farmers faced problems with curly chili plants in the form of diseases and pests, they tended to consult with senior farmers or agricultural instructors, so it was quite time-consuming and costly. The era of the industrial revolution 4.0 has changed the culture of society in various fields, including agriculture. The development of technology, especially artificial intelligence, also has a tremendous impact, one of which is agriculture. One of the impacts of artificial intelligence in agriculture can be made smart applications in obtaining decisions or information related to plant diseases and pests and how to overcome them. In this service activity, the authors design rules for smart system applications for early prevention of diseases and pests on curly chili plants. The method used is in the form of stages in the application system design, namely the System Development Life Cycle (SDLC), which consists of requirements definitions, design, coding, implementation and evaluation stages. The stages presented in this article are limited to the first and second stages. The way to get to these two stages is to conduct focus group discussions (FGD) with farmers, farmer groups who grow curly chilies and saprotan shop owners, which are limited to the Agam district, West Sumatra. There were eight rules of curly chili plant disease and six rules for pests. The results obtained from this FGD are in the form of the design of rules for diseases and pests of curly chili plants as well as the initial design of the smart system application, which will later be used for the next stage in the SDLC.

Keywords: smart system, chili disease and pests, SDLC, industrial revolution 4.0

Abstrak

Pada dahulunya para petani saat menghadapi masalah tanaman cabe keriting baik berupa penyakit dan hama kecenderungannya melakukan konsultasi ke petani senior ataupun ke instruktur pertanian, sehingga cukup menyita waktu dan biaya yang besar. Era revolusi industri 4.0 telah merubah budaya masyarakat di berbagai bidang, termasuk bidang pertanian. Perkembangan teknologi khususnya artificial intelligence juga memberikan dampak yang luar biasa, salah satunya pertanian. Salah satu dampak artificial intelligence dalam bidang pertanian dapat dibuat aplikasi-aplikasi smart dalam mendapatkan keputusan atau informasi terkait dengan penyakit dan hama tanaman serta cara menanggulangnya. Pada kegiatan pengabdian ini penulis merancang rule-rule pada aplikasi smart system untuk penanggulangan secara dini penyakit dan hama pada tanaman cabe keriting. Metode yang digunakan berupa tahap-tahap yang ada pada perancangan system aplikasi, yaitu System Development Life Cycle (SDLC), yang terdiri atas tahap requirement definitions, design, coding, implementation dan evaluation. Tahap yang disampaikan pada artikel ini sebatas tahap pertama dan kedua. Cara mendapatkan kedua tahap ini melakukan kegiatan focus group discussion (FGD) terhadap petani, kelompok tani yang menanam cabe keriting dan pemilik toko saprotan, yang dibatasi pada daerah kabupaten Agam, Sumatera Barat. Rule penyakit tanaman cabe keriting yang diperoleh sebanyak delapan rules dan hama sebanyak enam rules. Hasil yang telah didapatkan dari FGD ini berupa rancangan rule-rule untuk penyakit dan hama tanaman cabe keriting serta desain awal apliasi smart system, yang nantinya akan dimanfaatkan ke tahap berikutnya pada SDLC.

Kata kunci: smart system, penyakit dan hama tanaman cabe, SDLC, revolusi industri 4.0

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) telah menjamah semua bidang kehidupan manusia, dan memberikan dampak yang sangat luarbiasa untuk kesejahteraan umat manusia. Begitu juga halnya dibidang pertanian pemanfaatan aplikasi sistem pakar dalam penanggulangan penyakit dan hama pada tanamanpun sudah mulai digunakan sehingga memudahkan

petani milenial dalam menganalisis kegagalan panen yang disebabkan oleh penyakit dan hama tanaman, serta pengoptimalan pengeluaran/biaya masa bercocok tanam sampai panen.

Expert System adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke computer (Sumpala & Sutoyo, 2018). Pada hasil rancangan sistem pakar mampu menangani permasalahan untuk memperoleh kemudahan dalam mendiagnosa jenis hama, penyakit tanaman dan memberikan hasil solusi untuk pengendaliannya secara cepat dan akurat sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama (Sumpala & Sutoyo, 2018). Keuntungan dari sistem pakar adalah tanpa harus menemui konsultan/seorang pakar, sehingga lebih efektif dari sisi waktu dan biaya (Ulin Nur et al., 2018). Ada dua pendekatan yang dapat digunakan dalam merancang aturan pada sistem pakar, yaitu *forward chaining* dan *backward chaining*.

Perancangan aturan pada aplikasi *expert system* yang akan di buat menggunakan *rules based*. Aturan-aturan yang didapatkan dari para pakar tanaman dan hasil konsultasi dengan petani senior atau yang sudah berpengalaman dalam menanam tanaman cabe keriting serta teruji, maka nantinya dituangkan dalam sintaks program berupa kalimat-kalimat yang bernilai *boolean* (benar atau salah) dan disajikan dalam *if-then*. Bahasa pemrograman dan database untuk membangun aplikasi ini menggunakan PHP/MySQL.

Kerugian petani alami saat sekarang minimnya pengetahuan para petani tentang informasi jenis-jenis pupuk dan pestisida baru. Rata-rata pengetahuan petani masih banyak mengacu kepada pengetahuan yang mereka peroleh dari generasi sebelumnya dan fanatisme terhadap merk produk pestisida dan pupuk yang biasa digunakan. Namun seiring dengan waktu, penggunaan lahan pertanian yang ditanami berulang-ulang dan penggunaan pestisida tertentu dalam jangka panjang membuat telah merusak humus dari tanah tersebut, sehingga untuk menanam tanaman berikutnya seringkali banyak masalah atau gagal panen. Berkembangnya jenis-jenis penyakit tanaman juga semakin beragam seiring dengan pestisida yang digunakan tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman dan juga kondisi cuaca yang tidak menentu.

Seiring dengan waktu, perkembangan teknologi tidak hanya merambah dunia industri, pendidikan, namun juga pada pertanian. Namun pemanfaatan teknologi ini pada pertanian untuk sebagian besar negara Indonesia masih kurang maksimal, sebab masih banyak petani yang mengandalkan ilmu-ilmu lama atau ilmu dari orang tua mereka atau sesepuhnya. Kurangnya pengetahuan petani tentang manfaat teknologi, sebagian petani beranggapan bahwa teknologi ini hanya dampak negatifnya saja yang terlihat, padahal teknologi ibarat dua sisi mata uang yang tidak terpisahkan, ada sisi negatif dan sisi positif, tergantung dari sudut mana lebih dominan dimanfaatkan.

Masuknya jaringan internet ke seluruh pelosok wilayah Indonesia membuat memudahkan semua orang memperoleh informasi, dan juga komunikasi lebih mudah dan cepat. Penggunaan handphone juga semakin meningkat dan sudah menjadi kebutuhan pokok pada zaman sekarang, terutama penggunaan *Smartphone*. Jadi tidaklah mengherankan daerah-daerah pedesaan banyak toko-toko atau warung-warung yang menjual paket-paket internet dan juga sesuai dengan kebutuhan anak-anak mereka orang tua menyediakan fasilitas wifi dirumah, misal: speedy, indiohome. Namun sangat disayangkan sebagian besar penggunaan fasilitas wifi ini masih dominan untuk sosmed, nonton film, videocall, mendengarkan musik, game online dan download-download bahan yang tidak sesuai dengan kebutuhan mereka. Sebagian kecil yang memiliki kesadaran menggunakan paket internet atau wifi untuk memperoleh informasi sesuai dengan kebutuhan, misal: mendownload materi-materi pelajaran, menonton materi pelajaran, mendengarkan ceramah/pengajian yang dimanfaatkan sebagai sumber belajar mandiri yang dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan di Kabupaten Agam sendiri sudah ada ada kelompok tani, akan tetapi masalah penyakit dan hama tanaman cabe keriting diserahkan pada kelompok tani juga. Kelompok tani sendiri merupakan wadah bagi para petani dalam mengakses setiap informasi dan kebutuhan petani yang ada di Kabupaten Agam. Akan tetapi kelompok tani ini masih berfokus pada cara bertani yang masih belum banyak memanfaatkan teknologi dalam mengambil keputusan dan pembelajaran ilmu baru saat menangani secara dini hama dan penyakit tanaman sehingga hasil panen banyak yang tidak sesuai harapan, maka dengan adanya program

aplikasi *smart system* dalam penanggulangan secara dini terhadap penyakit dan hama tanaman cabe keriting ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengambilan keputusan secara tepat sehingga hasil panen yang ditargetkan dapat tercapai, pengeluaran untuk biaya pupuk dan pestisida dapat ditekan. Pemilik toko saprotan sendiri merupakan penyedia pestisida dan pupuk kepada petani dan juga memberikan pengarahan kepada petani tentang manfaat dari berbagai jenis pupuk dan pestisida serta cara kerja dan dampaknya.

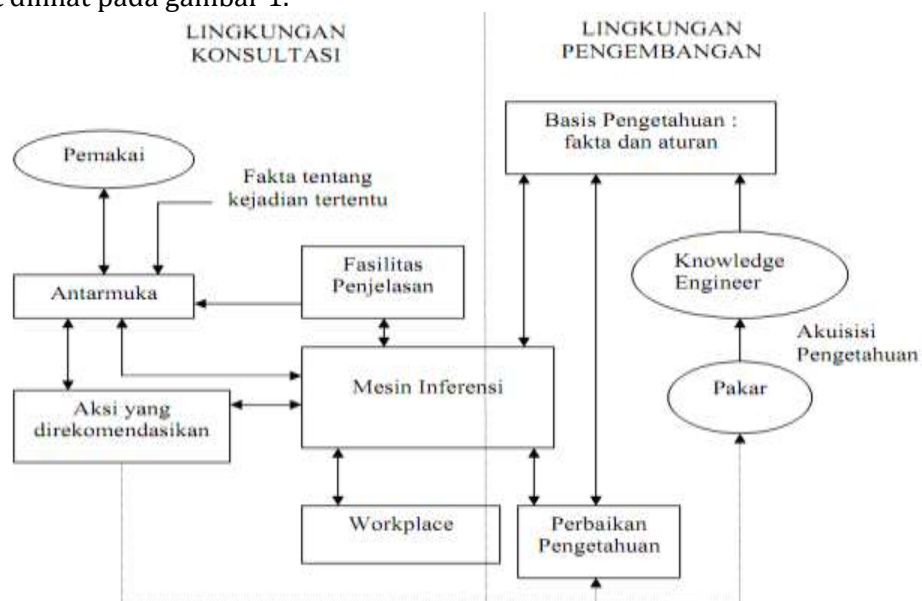
2. METODE

Pada perancangan *software* aplikasi, maka penulis menggunakan metode perancangan sistem aplikasi berupa langkah-langkah yang ada pada *Sistem Development Life Cycle* (SDLC) menggunakan incremental model. Ada 5 tahap pada SDLC yaitu: (1) *requirements definition* yaitu: melakukan observasi analisa kebutuhan dari perangkat lunak (aplikasi) sistem pakar yang akan dirancang sehingga *user friendly* saat digunakan; (2) *Design* yaitu membuat rancangan output dari masing-masing menu yang sesuai dengan tahap 1; (3) *Coding* yaitu membuat program dari rancangan pada tahap 2; (4) *Implementation* yaitu mengimplementasikan program yang sudah selesai pada tahap 3 dalam lingkungan tim programmer, (5) *Evaluation* yaitu melakukan perbaikan-perbaikan program aplikasi yang masih versi awal (Silitonga & El Rezen Purba, 2021).

Pada artikel ini penulis hanya membahas 2 tahapan awal pada SDLC, pada tahap *requirements definition*: penulis melakukan kegiatan Focus Group Discussion (FGD) dengan para petani, kelompok tani dan pemilik toko saprotan yang berada di daerah kabupaten Agam, Sumatera Barat. Hasil FGD yang diperoleh adalah hasil dari pakar, yang terdiri atas petani yang biasa menanam tanaman cabe keriting yang sudah berpengalaman di atas 10 tahun dan pemilik toko saprotan adalah orang-orang yang paham dan terpercaya dalam mengelola toko saprotan minimal 3 tahun ke atas tanpa terputus serta memiliki hubungan baik dengan para distributor penyedia pupuk dan pestisida tanaman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kecerdasan buatan, saat merancang sebuah aplikasi atau software maka ada dua lingkungan yang harus dilalui, yaitu: lingkungan konsultasi dan pengembangan. Lingkungan konsultasi digunakan oleh pengguna yang bukan pakar untuk memperoleh pengetahuan pakar. Lingkungan pengembang membutuhkan waktu yang lama karena pembuat aplikasi harus bertemu pakar agar rule yang di rancang sesuai dengan keilmuan pakar dan teori yang ada. Hal ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Membangun Sistem Pakar (Kusumadewi, 2003)

Lingkungan pengembangan digunakan untuk memasukkan pengetahuan pakar ke dalam lingkungan sistem pakar.

Komponen sistem pakar (Sefrianti, 2019): 1) Antarmuka pengguna – mekanisme yang digunakan oleh pengguna dan sistem pakar untuk berkomunikasi, 2) Basis pengetahuan – terdiri dari fakta dan aturan, 3) Akuisisi pengetahuan – pemindahan pengetahuan dari sumber ke program computer, 4) Motor inferensi – penalaran untuk menyelesaikan masalah, 5) *Workplace/blackboard* – memori untuk merekam kejadian yang sedang berlangsung termasuk keputusan sementara, ada 3 keputusan yang dapat direkam : rencana, agenda, solusi, 6) Fasilitas penjelasan – memberikan penjelasan tentang perilaku sistem pakar, 7) Perbaikan pengetahuan – peningkatan kinerja dan update pengetahuan.

Pada kegiatan pengabdian ini dalam merancang *rule* pada aplikasi digunakan *rule based system* atau sistem berbasis aturan adalah sebuah cara untuk mengaplikasikan pengetahuan seorang pakar ke dalam sebuah sistem otomatis (Crina Gosan, 2011). *Rule Based System* merepresentasikan pengetahuan dalam bentuk sekelompok aturan yang digunakan untuk menentukan pengambilan keputusan atau menentukan pilihan.

Rule Based System biasa menggunakan aturan dalam bentuk sekumpulan if-then. Sekelompok aturan ini kemudian digunakan untuk menganalisa data dalam sistem pakar yang diharapkan dapat bekerja seperti seorang pakar atau setidaknya mendekati. Rule Based System memiliki beberapa elemen dasar, yaitu (Sutojo, 2011) : a) Kumpulan fakta, fakta dapat berupa pernyataan, data atau kondisi. b) Kumpulan aturan, aturan ini menentukan semua langkah yang harus diambil ketika diberikan sekumpulan fakta. c) Standar penghentian, yaitu kondisi yang menentukan apakah solusi berhasil ditemukan atau tidak untuk menghindari terjadinya infinite loop. Rule-based system dapat diterapkan dengan aturan sederhana sebagai berikut:

IF condition1 AND condition2 AND condition 3

...

THEN action1, action2, action3, ...

Beberapa kondisi yang menyatakan sebuah pilihan dapat diterapkan dengan aturan sederhana sebagai berikut.

IF condition AND condition2 OR condition3

...

THEN action1, action2, action3, ...

Representasi pengetahuan merupakan metode yang digunakan untuk mengodekan pengetahuan dalam sebuah sistem yang berbasis pengetahuan (Sri Kusumadewi, 2003).

Akuisisi pengetahuan adalah proses transfer dan transformasi pengetahuan dalam penyelesaian masalah dari sumber pengetahuan. Akuisisi pengetahuan dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan tentang kondisi, aturan dan rekomendasi kebijakan yang digunakan untuk stabilitas harga beras di Indonesia. Terdapat 3 metode dalam akuisisi pengetahuan (Anton Setiawan Honggowibowo, n.d.): 1) Wawancara: Metode ini melibatkan pembicaraan dengan para pakar. 2) Analisis Protocol: Metode ini meminta pakar untuk melakukan suatu pekerjaan dan mengungkapkan proses pemikirannya dengan menggunakan kata-kata. Pekerjaan tersebut direkam, dituliskan dan dianalisis. 3) Observasi kepada sumber pengetahuan. Dalam metode ini, pekerjaan dalam bidang tertentu yang dilakukan pakar direkam dan diobservasi

Subjek pengabdian kepada masyarakat adalah petani, kelompok tani dan pemilik toko saprotan yang diambil secara acak di daerah kabupaten Agam, Sumatera Barat. Petani dan kelompok tani yang menjadi focus pengabdian ini mereka yang bercocok tanam cabe keriting yang berada di Sungai Tanang, Pandai Sikek, Sungai Pua, Koto Tuo dan Balingka.

Sebelum melakukan perancangan suatu sistem pakar, maka diperlukan analisis pendefinisian kebutuhan yang bertujuan untuk mengetahui apa saja yang diperlukan untuk mengatasi kelemahan cara yang lama dalam penanggulangan hama dan penyakit tanaman cabe keriting di daerah kabupaten Agam, Sumatera Barat. Selain itu dengan dilakukannya analisis dapat diketahui masalah yang ditemukan dalam penentuan rule-rule dalam membangun sistem pakar nantinya.



Gambar Peta 2. Daerah Pengabdian masyarakat dalam pengumpulan data di fokuskan pada IV Koto (Koto Tuo dan Balingka), Sungai Puar, Banuhampu (Sungai Tanang) dan Tanah Datar (Pandai Sikek)

Dalam tahap ini, penulis merancang sistem berdasarkan kebutuhan dalam merancang sistem pakar untuk penanggulangan secara dini hama dan penyakit tanaman cabe keriting berbasis android untuk memudahkan petani, kelompok tani dan pemilik toko Saprotan dalam menanggulangi hama dan penyakit tanaman pada cabe keriting. Tahap awal melakukan studi pustaka tentang penyakit dan hama tanaman cabe keriting.

Hampir semua hama yang menyerang tanaman terung-terungan bisa menyerang tanaman cabe. Serangan hama ini bisa menurunkan produktivitas tanaman, bahkan pada tingkat tertentu mengakibatkan gagal panen (Prihatiningrum et al., 2021). Berikut ini beberapa jenis hama utama yang sering menyerang tanaman cabe di Indonesia (Cabe et al., 2014).

1) Hama ulat

Ulat yang sering menyerang tanaman cabe diantaranya ulat grayak (*Spodoptera litura*). Ulat jenis ini memakan daun sampai bolong-bolong sehingga mengganggu kemampuan fotosintesis tanaman. Pada tingkat yang parah ulat grayak memakan habis seluruh daun dan hanya menyisakan tulang-tulang daun.



Gambar 3. Hama Ulat pada Tanaman Cabe

Sumber: <https://www.benihpertiwi.co.id/wp-content/uploads/2016/08/ulat.jpg>

2) Hama tungau

Tungau yang biasa menyerang tanaman cabe ialah tungau kuning (*Polyphagotarsonemus latus*) dan tungau merah (*Tetranychus* sp.). Tungau dijumpai juga menyerang tanaman tanaman singkong.

Pada tanaman cabe, serangan tungau membuat daun keriting menggulung ke bagian bawah seperti sendok terbalik. Daun menjadi tebal dan kaku sehingga pembentukan pucuk terhambat. Lama kelamaan daun akan menjadi coklat dan mati.



Gambar 4. Hama Tungau pada Tanaman Cabe

<https://mitalom.com/gambar-gejala-serangan-hama-tungau/>

3) Hama kutu daun

Kutu daun yang menyerang tanaman cabe biasanya berasal dari jenis *Myzus persicae*. Kutu daun menyerang dengan menghisap cairan pada daun. Daun menjadi kering dan permukaan daun keriting. Selain itu, kutu daun bisa mengundang berbagai penyakit secara tidak langsung. Kutu ini bisa menjadi vektor pembawa virus, menghasilkan cairan berwarna kuning kehijauan yang mengundang semut dan mengundang datangnya cendawan yang menimbulkan jelaga hitam pada permukaan daun.



Gambar 5. Kutu Daun pada Tanaman Cabe

<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/90420/Tips-Cara-Membasmi-Kutu-Daun-Pada-Tanaman-Cabe/>

4) Hama lalat buah

Serangan lalat buah (*Bactrocera dorsalis*) pada tanaman cabe menyebabkan kerontokan buah. Buah cabe tidak sempat dipanen karena keburu rontok ke tanah. Pada buah yang terserang apabila di belah terdapat larva lalat. Bila tidak dibersihkan, larva pada buah cabe yang rontok akan menjadi pupa di dalam tanah, sehingga siklus serangan akan terus berulang



Gambar 6. Lalat Buah pada Tanaman Cabe

<https://www.harapanrakyat.com/2016/05/hama-lalat-buah-serang-30-persen-lahan-Cabe-di-ciamis/>

5) Hama trips (Thrips)

Tanaman cabe yang terserang trips daunnya akan terlihat garis-garis keperakan, terdapat bercak-bercak kuning hingga kecoklatan dan pertumbuhannya kerdil. Bila dibiarkan daun akan kering dan mati. Serangan trips biasanya menghebat pada musim kemarau. Hama ini juga berperan sebagai pembawa virus dan mudah sekali menyebar.



Gambar 7. Trips pada Tanaman Cabe

<https://kangtani.com/cara-mengendalikan-hama-thrips-pada-tanaman-tomat-dan-Cabe/>

Beberapa penyakit tanaman cabe, penyakit yang menyerang tanaman cabe bisa disebabkan virus, bakteri, cendawan maupun jamur. Setidaknya ada enam macam penyakit yang biasa menyerang tanaman cabe, diantaranya (Cabe et al., 2014):

1) Bercak daun

Penyakit bercak daun yang menyerang tanaman cabe disebabkan oleh jamur *Cercospora capsici*. Gejalanya terdapat bercak-bercak bundar berwarna abu-abu dengan pinggiran coklat pada daun. Bila serangan menghebat daun akan berwarna kuning dan akhirnya berguguran. Penyakit ini biasanya menyerang pada musim hujan dimana kondisi kelembaban cukup tinggi.



Gambar 8. Bercak Daun pada Tanaman Cabe

<https://belajartani.com/kupas-tuntas-hama-penyakit-utama-tanaman-Cabe-lengkap-dengan-gambar/>

2) Patek atau antraknosa

Penyakit ini disebabkan oleh cendawan *Colletotrichum capsici* dan *Colletotrichum gloeosporioides*. Pada fase pembibitan penyakit ini menyebabkan kecambah layu saat disemaikan. Sedangkan pada fase dewasa menyebabkan mati pucuk, serangan pada daun dan batang menyebabkan busuk kering. Sementara itu, pada buah akan menjadi busuk seperti terbakar.

Penyakit ini bisa terbawa dari benih atau biji cabe. Pencegahan bisa dilakukan dengan memilih benih yang sehat dan bebas patogen. Pengendalian bisa dilakukan dengan memusnahkan tanaman yang terserang dan penyemprotan fungisida.



Gambar 9. Patek atau antraknosa pada Tanaman Cabe
<https://pontas.id/2020/05/22/hasil-penelitian-pestisida-nabati-efektif-atasi-serangan-antraknosa-pada-Cabe/>

3) Busuk

Terdapat dua macam penyakit busuk yang biasa menyerang tanaman cabe, yakni busuk cabang dan busuk kuncup. Busuk cabang pada tanaman cabe disebabkan oleh *Phytophthora capsici*. Menyerang saat musim hujan dan penyebarannya sangat cepat. Busuk kuncup disebabkan oleh cendawan *Choanosearum* sp. Penyakit ini masih jarang dijumpai di Indonesia. Gejalanya, kuncup tanaman berwarna hitam dan lama kelamaan mati. Penyakit ini bisa dikendalikan dengan mengurangi dosis pemupukan nitrogen seperti urea dan ZA. Kemudian mengatur jarak tanam agar sirkulasi udara berjalan lancar. Tanaman yang terinfeksi sebaiknya dicabut dan dibakar. Penyemprotan bisa dilakukan dengan fungisida, bila dilakukan saat musim hujan pilih fungisida yang memiliki perekat.



Gambar 10. Busuk Batang pada Tanaman Cabe
<https://www.kampustani.com/cara-mengatasi-busuk-batang-cabe/>

4) Layu

Penyakit layu merupakan penyakit yang cukup sulit dikendalikan pada budidaya tanaman cabe. Penyakit layu bisa ditimbulkan oleh beragam jasad pengganggu tanaman seperti berbagai jenis cendawan dan bakteri.

Layu yang disebabkan cendawan disebut layu fusarium. Jenis cendawannya adalah *Fusarium* sp., *Verticilium* sp. dan *Pellicularia* sp. Cendawan ini hidup di lingkungan yang masam (Rosmana et al., 2013)

Sedangkan layu bakteri disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas solanacearum*. Bakteri ini hidup di jaringan batang. Pengendalian penyakit layu harus diamati dengan lebih spesifik agar penanganannya bisa lebih tepat.



Gambar 11. Layu Fusarium pada Tanaman Cabe

<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/72615/Penyakit-Layu-Pada-Tanaman-Cabe/>

5) Bule atau virus kuning

Tanaman cabe yang terserang virus kuning, daun dan batangnya akan terlihat menguning. Penyakit ini disebut juga penyakit bule atau bulai. Penyebabnya adalah virus gemini, penyakit ini bisa dibawa dari benih atau biji dan ditularkan oleh kutu.

Penyakit yang disebabkan virus tidak akan mempan dengan penyemprotan racun-racun kimia. Pengendalian harus dilakukan semenjak dini, dengan memilih benih unggul dan tahan serangan virus. Selain itu bisa juga dengan membasmi hama yang menjadi vektornya, seperti kutu.

Untuk menaikkan daya tahan tanaman cabe terhadap serangan virus kuning, bisa dengan mengintensifkan pemupukan, misalnya penggunaan pupuk organik cair yang mengandung zat hara makro dan mikro lengkap. Tujuannya agar tanaman cabe tumbuh subur sehingga lebih tahan terhadap patogen.



Gambar 12. Bule atau Virus Kuning pada Tanaman Cabe

<http://www.tokopertanian99.com/2020/01/mengenal-penyakit-bule-tanaman-Cabe.html>

6) Keriting daun atau mosaik

Penyebab serangan penyakit mosaik adalah Cucumber Mosaic Virus (CMV). Gejalanya, pertumbuhan menjadi kerdil, warna daun belang-belang hijau tua dan hijau muda, ukuran daun lebih kecil, tulang daun akan berubah menguning.

Penyakit ini bisa menyebar dan menular ke tanaman lain oleh aktivitas serangga. Penyemprotan kimia bertujuan untuk menghilangkan serangga bukan penyakitnya. Untuk mengurangi penyakit, musnahkan tanaman cabe yang telah parah terserang.

Pemilihan benih tahan virus membantu menghindari resiko serangan penyakit ini. Hal lain yang bisa membantu mengurangi resiko serangan adalah pemupukan yang baik dan tepat (Djati, n.d.).



Gambar 13. Keriting Daun Atau Mosaic pada Tanaman Cabe

<https://babel.litbang.pertanian.go.id/index.php/sdm-2/15-info-teknologi/938-penyakit-kuning-keriting-pada-Cabe>

Pada tahap awal di SDLC, melakukan:

1. Requirement Definitions.

Merupakan tahapan pertama yang dilakukan penulis sebelum membuat sebuah sistem, dalam tahapan analisis ini penulis harus mengetahui masalah apa saja yang dihadapi dalam perancangan sistem pakar penentuan rules untuk merancang hama dan penyakit tanaman pada cabe keriting di daerah kabupaten Agam, Sumatera Barat. Pada tahap ini penulis melakukan kegiatan observasi di daerah Balingka, Sungai Puar, Pandai Sikek dan Sungai Tanang yang merupakan daerah-daerah di kabupaten Agam.

Penulis mendapatkan informasi dari Yoga, Rika, Roli, Donal, Iqbal, Rizal, Sutan Mangkuto, M. Sutan Palembang dan Mak Taufik selaku petani, pemilik toko Saprotan dan ketua kelompok tani. Informasi yang penulis dapatkan bahwa rata-rata pengetahuan petani masih banyak mengacu kepada pengetahuan yang mereka peroleh dari generasi sebelumnya dan fanatisme terhadap merk produk pestisida dan pupuk yang biasa digunakan sehingga berdampak seringnya penggunaan pupuk ataupun pestisida yang melebihi dosis/takaran yang seharusnya.

Curah hujan yang cukup tinggi beberapa tahun terakhir ini juga memberikan dampak yang kurang bagus terhadap panen cabe keriting di daerah kabupaten Agam ini, cabe banyak yang busuk baik daun, batang dan buah. Masih minimnya pemanfaatan teknologi dalam bidang pertanian di daerah ini, padahal untuk jaringan internet dan konter-konter penyedia paket internet dan perangkat untuk internet sudah sangat menjamur di daerah ini. Petani muda pun sejak masa pandemic covid-19 semakin meningkat karena mereka belajar secara daring (yang rata-rata penggunaan smartphone sangat dominan), sehingga mereka banyak yang membantu orang tuanya ke ladang setelah selesai belajar dan mengerjakan tugas sekolah.



Gambar 14. Dokumentasi FGD dengan Pemilik Toko Saprotan



Gambar 15. Dokumentasi FGD dengan Petani dan Ketua Kelompok Tani

Hasil yang didapatkan saat kegiatan pada gambar... dan..., penulis dapat merancang rule berdasarkan hasil pembelajaran bersama dengan para petani, kelompok tani dan pemilik toko saprotan sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan Aturan (*Rules*) Penyakit Tanaman Cabe Keriting

No.	Nama Penyakit	Rules	Keterangan
1	Layu Fusarium	3,8,21,	Pupuk: mengurangi kadar pupuk yang mengandung nitrogen yang tinggi, seperti: NPK Mutiara, Ponska, dan sejenis NPK lainnya
2	Layu Ralstonia (Layu Bakteri)	1,3,10,17,19,	Pupuk: mengurangi kadar pupuk yang mengandung nitrogen yang tinggi, misal: NPK Mutiara, Ponska, dan sejenis NPK lainnya
3	Busuk Buah Australia	1,2,13,16,18,20,	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron.
4	Virus Kuning	1,2,13,16,18,20,	Pupuk: memberikan pupuk yang dapat merangsang pertumbuhan akar, batang dan daun, misalnya: sejenis NPK
5	Bercak Daun	6,7,12,14,	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
6	Busuk Buah antraknosa	5,10,11,15,	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron.
7	Virus mozaik	1,7,12,22,	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
8	Embun tepung	1,12,23,24,	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo

Tabel 2. Rancangan Aturan (*Rules*) Hama Tanaman Cabe Keriting

No.	Nama Hama	Gambaran Umum (Rule 1)	Ciri-ciri (Rule 2)	Solusi
1	Trips	1. daun cabe jadi keriting dan yang diserang adalah daun-daun muda 2. dapat menyebabkan batang cabe jadi kerdil/bonsai	1. Daun berwarna keperakan 2. Daunnya luka bekas gigitan serangga 3. Batang kerdil	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
2	Tungau	1. Pembawa (carrier) virus mosaic 2. Hidup dibagian bawah daun	1. Bawah daun berwarna coklat mengkilap 2. Daun menjadi kaku dan melengkung ke bawah 3. Pucuk daun seperti terbakar 4. Daun rontok	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
3	Apids (kutu-kutuan)	Mengisap cairan daun atau batang	1. Daun keriput 2. Daun berwarna kuning 3. Daun keriting 4. Tanaman kerdil 5. Daun layu 6. Daun rontok	Kegiatan pengendalian apids sama dengan trips, Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
4	Lalat buah	-	1. Buah busuk 2. Buah rontok	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron.
5	Ulat buah	-	1. buah berlubang 2. ada ulat didalam buah	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron.
6	Ulat gerayak	Memakan daun dan buah	1. Daun gundul 2. Daun berlubang 3. Daun tinggal tulang	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron. Dan merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil,

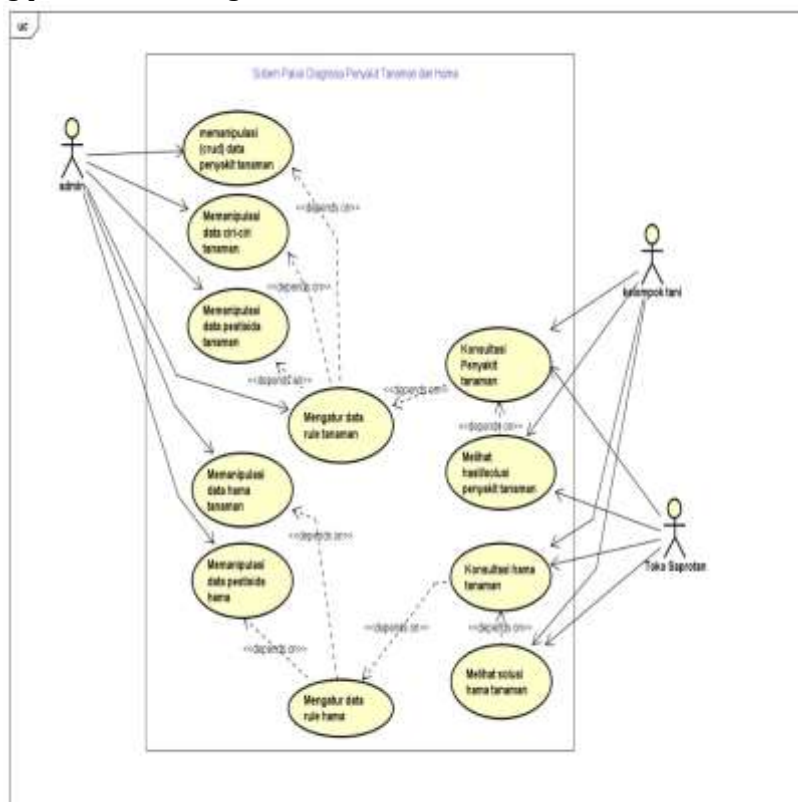
Peneliti yang bertindak sebagai admin akan melakukan proses input fakta-fakta atau komponen sistem pakar ke dalam sistem. Komponen ini terdiri dari data hama tanaman cabe keriting dan penyakit-penyakit yang ada pada tanaman cabe keriting, rule-rule, dan setelah itu komponen tersebut akan di akuisisi oleh para pakar cabe keriting. Data yang selesai di akuisisi oleh pakar akan di simpan ke database sebagai basis pengetahuan sistem, yang akan di gunakan sebagai acua dalam proses analisa oleh petani, kelompok tani dan pemilik toko saprotan nantinya.

Selanjutnya, petani, kelompok tani dan pemilik toko saprotan yang akan melakukan analisa harus menginputkandata indikator dan kondisi ke sistem. Proses selanjutnya setelah data di submit, maka mesin inferensi akan melakukan pengecekan di basis pengetahuan dan mengambil data yang cocok. Setelah data yang didapatkan, mesin inferensi akan melakukan proses pencocokan dengan rule-rule yang ada pada sistem dan menampilkan hasil analisa ke petani, kelompok tani dan pemilik toko saprotan (user).

2. Desain Aplikasi Smart System

a. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sistem yang dibangun. *Use case diagram* digunakan untuk mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor yang ada dengan sistem. Berikut *use case diagram* dari sistem pakar yang penulis kembangkan.



Gambar 16. Use Case Diagram Smart System

Berdasarkan gambar 16. *use case diagram* di atas, dapat dilihat terdapat tiga aktor. Pertama admin yang merupakan orang yang bertanggung jawab dalam mengontrol sistem yang sedang berjalan agar dapat berjalan dengan baik. Admin terdiri dari enam *use case*, yaitu memanipulasi (crud) data penyakit tanaman,

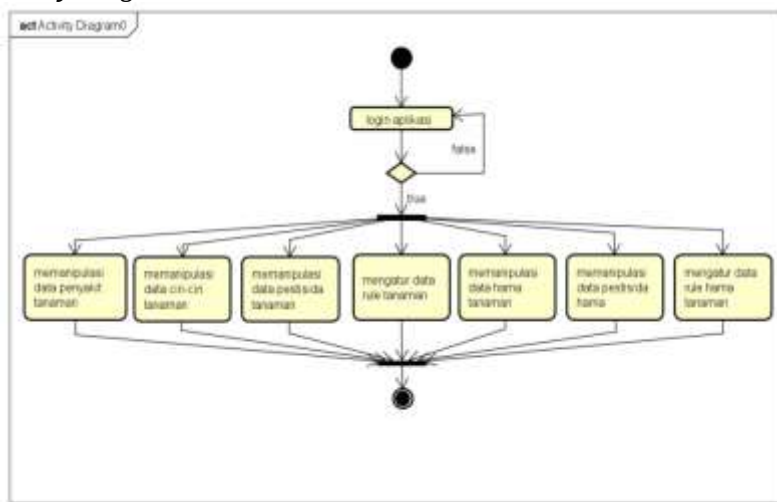
memanipulasi data ciri-ciri tanaman, mengatur data rule tanamam, memanipulasi data hama tanaman dan memanipulasi data pestisida.

Aktor kedua dan ketiga adalah *user* (kelompok tani dan toko saprotan) yang merupakan *user* yang akan melakukan analisa dalam menentukan tindakan yang tepat dalam mendeteksi secara dini hama dan penyakit tanaman cabe keriting beserta cara penanggulangannya. Kelompok tani dan Toko Saprotan terdiri dari empat *use case*, yaitu konsultasi penyakit tanaman, melihat hasil/solusi penyakit tanaman, konsultasi hama, dan melihat solusi hama tanaman.

b. Activity Diagram

Activity diagram mendeskripsikan mengenai seluruh aktivitas dalam sistem yang dirancang, bagaimana aktivitas berawal, keputusan yang mungkin terjadi dalam sistem, serta bagaimana aktivitas tersebut berakhir. Berikut merupakan *activity diagram* dari sistem pakar yang akan dibangun.

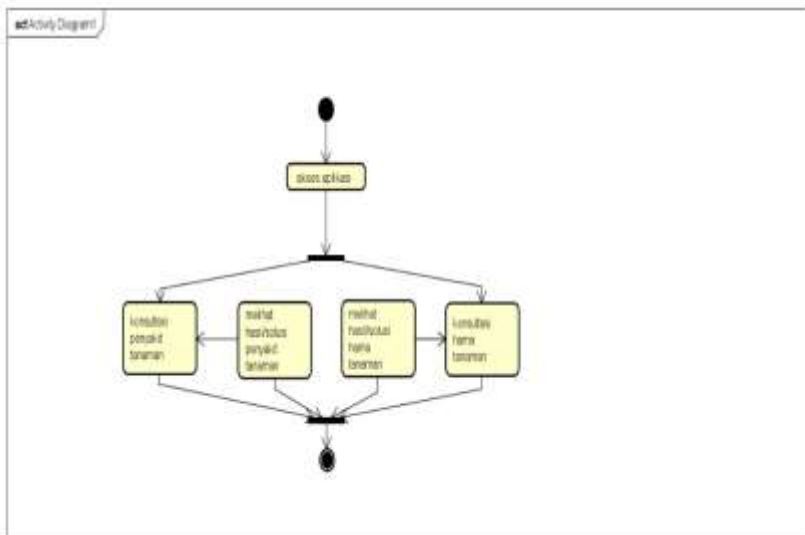
1) Activity Diagram Admin



Gambar 17. Activity Diagram Admin

Gambar 17 menjelaskan mengenai aktivitas yang dilakukan oleh admin. Jika login sebagai admin, maka aktivitas yang dapat dilakukan adalah memanipulasi (crud) data penyakit tanaman, memanipulasi data ciri-ciri tanaman, mengatur data rule tanamam, memanipulasi data hama tanaman dan memanipulasi data pestisida.

2) Activity Diagram Kelompok Tani dan Toko Saprotan



Gambar 18. *Activity Diagram* Kelompok Tani dan Toko Saprotan

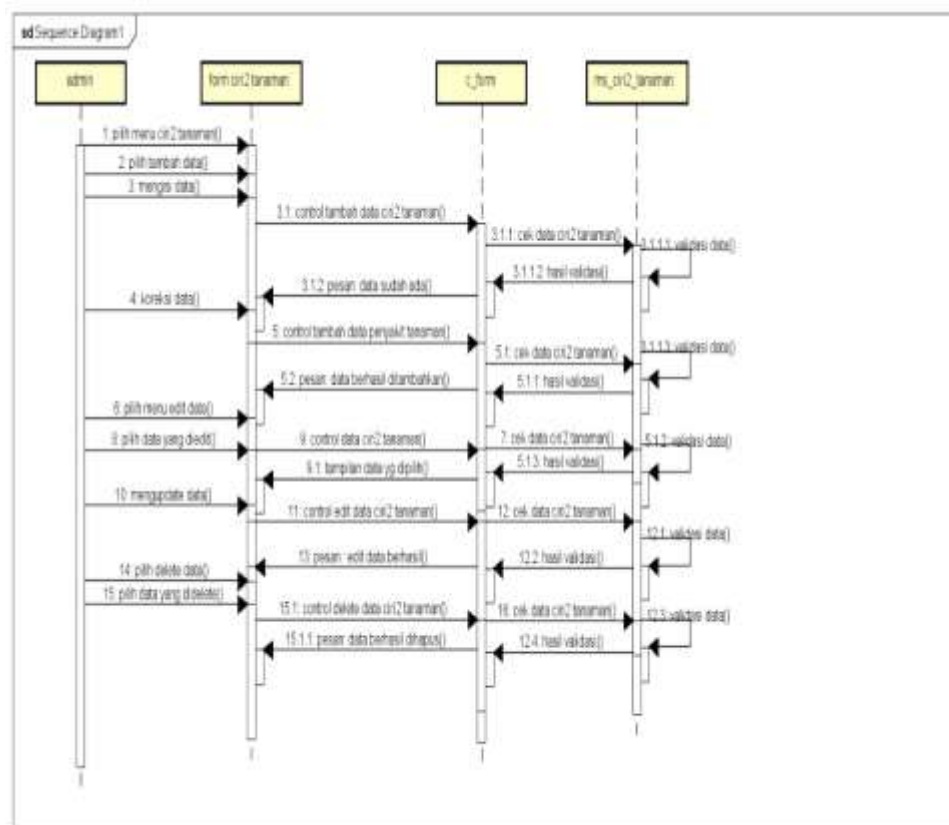
Activity diagram pada gambar 18 menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh Petani/Kelompok Tani dan Toko Saprotan saat mengakses sistem. Apabila Petani/Kelompok Tani dan Toko Saprotan mengakses sistem, maka halaman konsultasi penyakit dan hama di tampilkan. Selain itu, Petani/Kelompok Tani dan Toko Saprotan dapat melihat hasil konsultasi penyakit dan hama dari cabe keriting.

a. Sequence Diagram

1) *Sequence Diagram Admin*

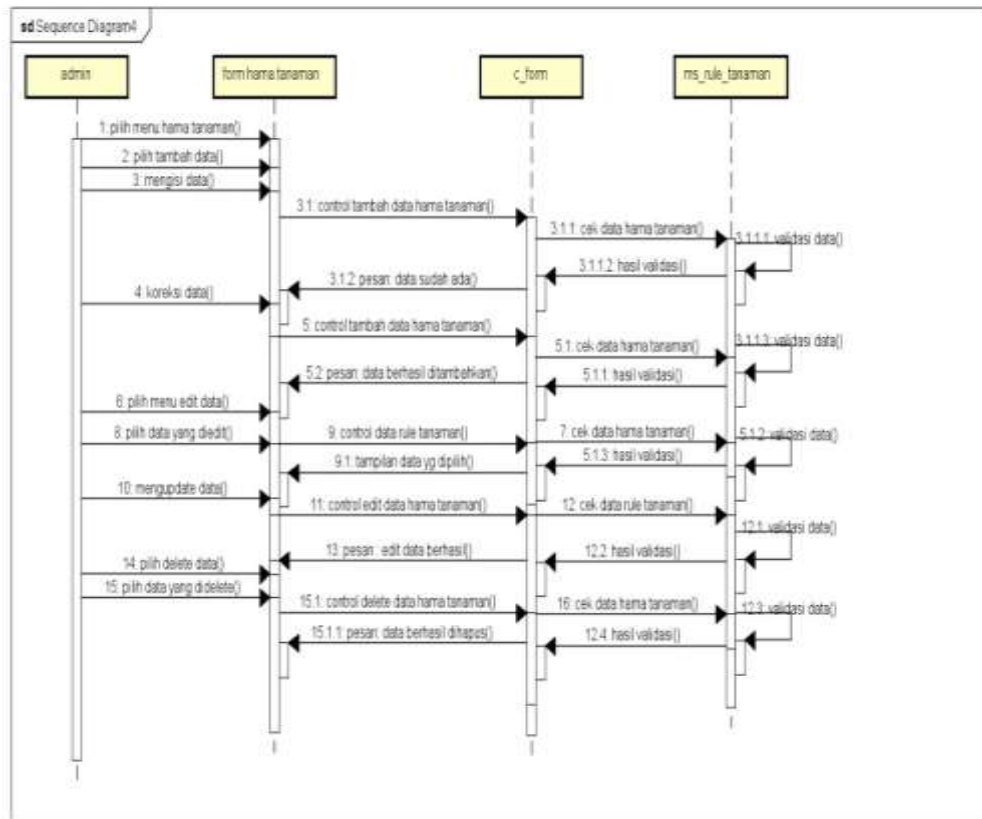
Sequence diagram ini menjelaskan interaksi timbal balik antara admin dengan sistem. Saat admin membuka sistem, maka sistem memberikan respon balik dengan menampilkan *formlogin*. Admin akan memasukkan *username* dan *password* sebagai admin dan sistem akan mengalihkan ke halaman admin yang terdiri dari penyakit, ciri-ciri, pestisida, hama, ciri hama dan pestisida hama.

a) Sequence Diagram Ciri-Ciri Tanaman Cabe Keriting



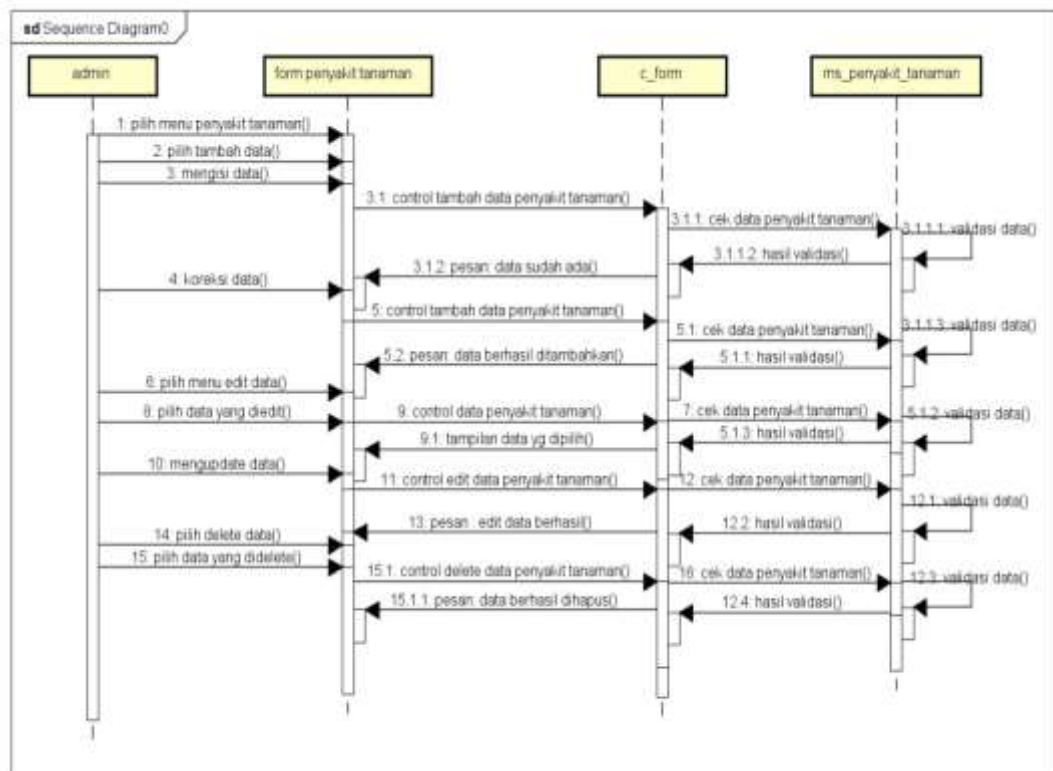
Gambar 19. *Sequence Diagram* Ciri-Ciri Tanaman Cabe Keriting

b) Sequence Diagram Hama Tanaman Cabe Keriting



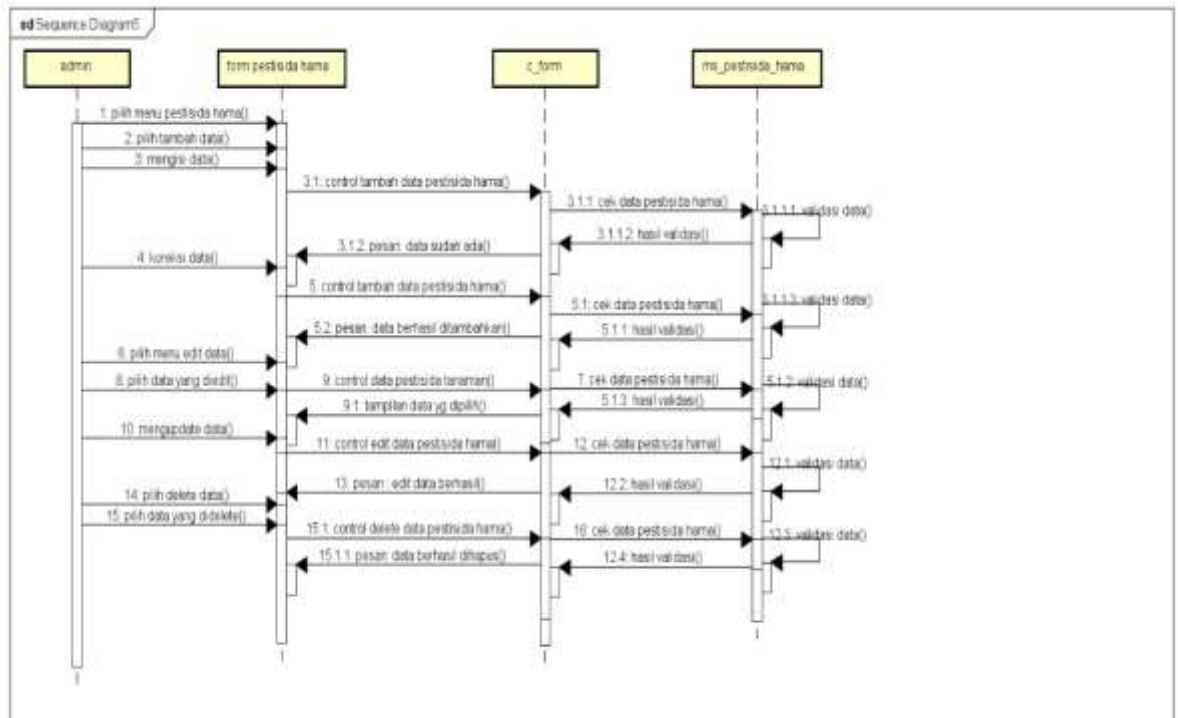
Gambar 20. Sequence Diagram Hama Tanaman Cabe Keriting

c) Sequence Diagram Penyakit Tanaman Cabe Keriting



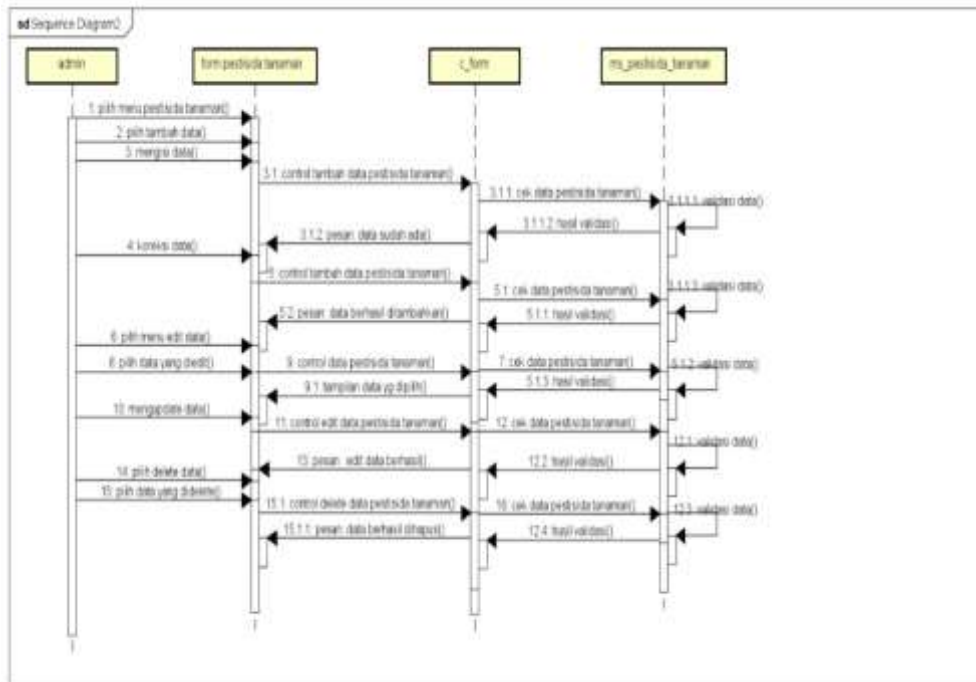
Gambar 21. Sequence Diagram Penyakit Tanaman Cabe Keriting

d) Sequence Diagram Pestisida dan Hama



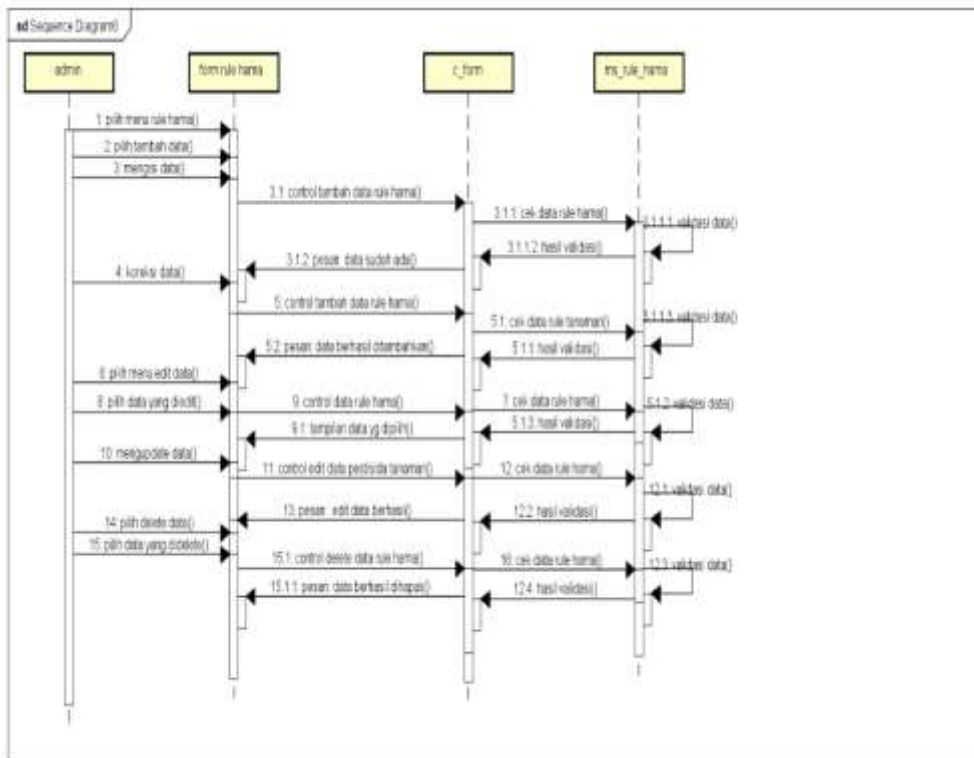
Gambar 22. Sequence Diagram Pestisida dan Hama

e) Sequence Diagram Pestida Tanaman



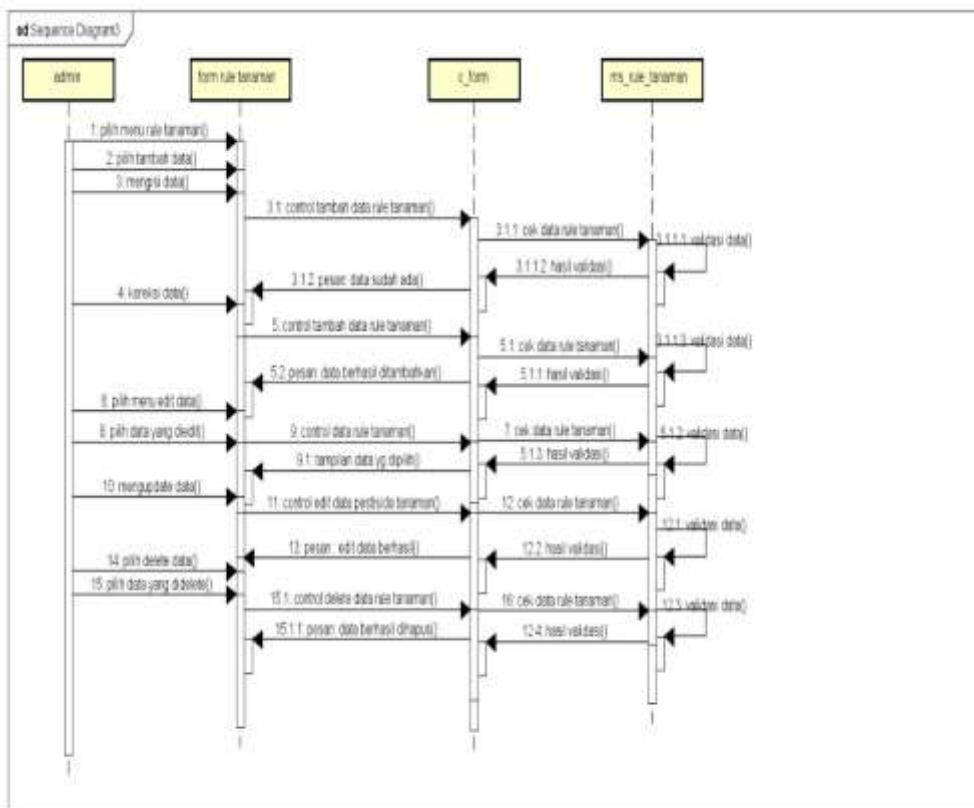
Gambar 23. Sequence Diagram Pestisida Tanaman Cabe Keriting

f) Sequence Diagram Rule Hama Tanaman Cabe Keriting



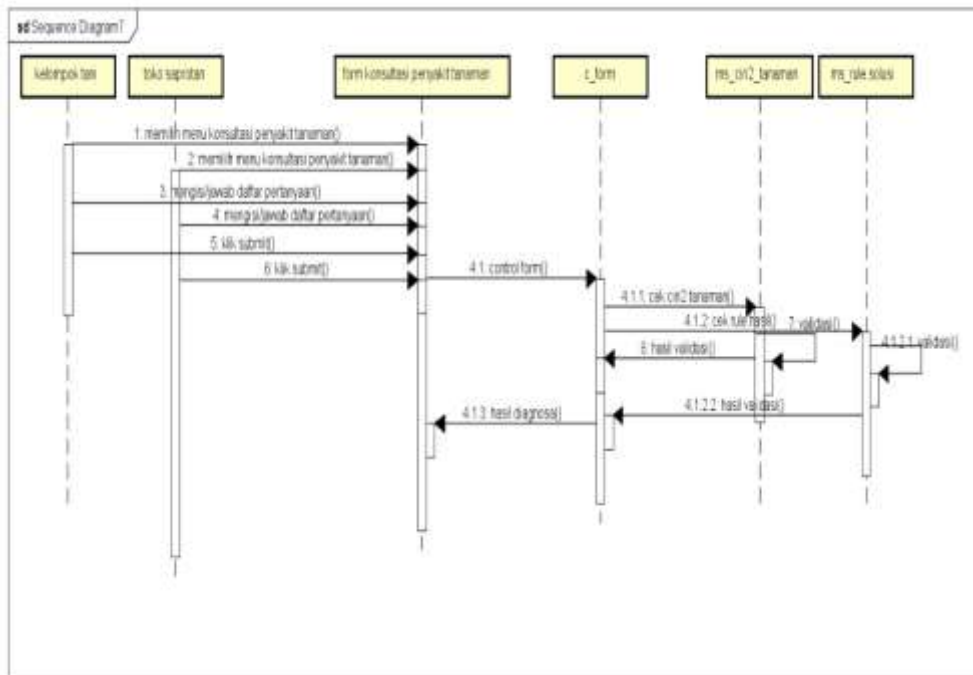
Gambar 24. Sequence Diagram Rule Hama Tanaman Cabe Keriting

g) Sequence Diagram Rule Tanaman



Gambar 25. Sequence Diagram Rule Tanaman Cabe Keriting

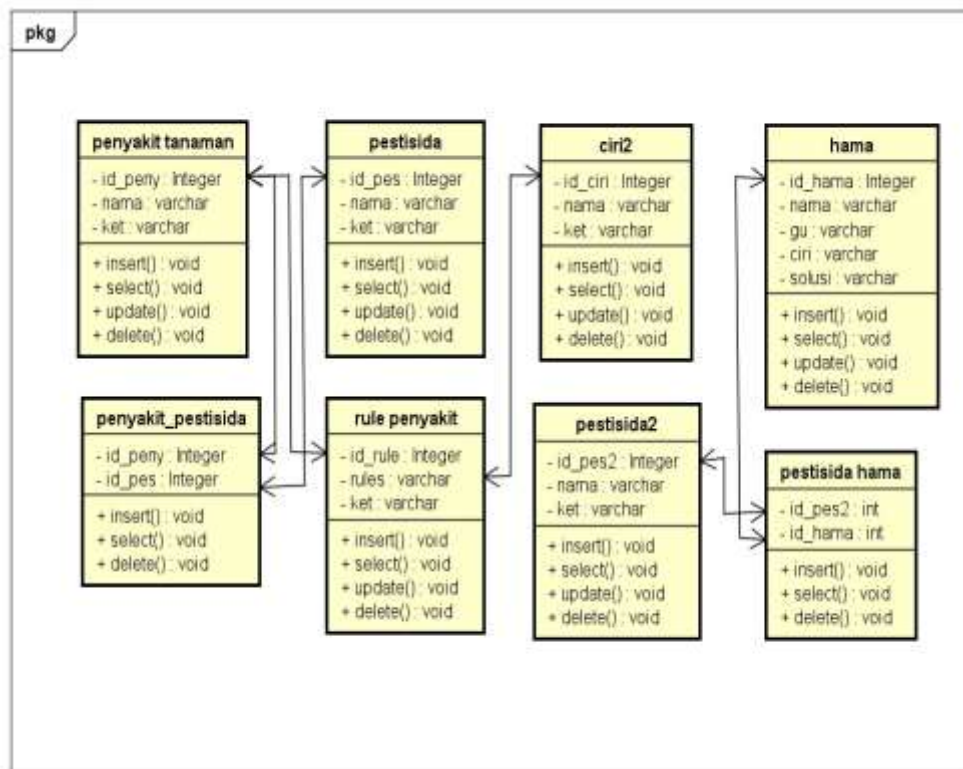
2) *Sequence Diagram* Petani/Kelompok Tani dan Toko Saprotan



Gambar 26. *Sequence Diagram* Petani/Kelompok Tani dan Toko Saprotan

Interaksi yang terjadi antara Petani/Kelompok Tani dan Toko Saprotan dengan sistem adalah pada awal Petani/Kelompok Tani dan Toko Saprotan mengakses sistem, akan ditampilkan halaman konsultasi. Selanjutnya sistem akan menampilkan konsultasi hama dan konsultasi penyakit tanaman cabe keriting.

b. Class Diagram



Gambar 27. *Class Diagram* Smart Sistem

Gambar 27 *class diagram* merupakan gambaran struktur *database* yang berupa atribut-atribut dan *actions* yang ada pada *smart system* yang akan dikembangkan

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat dalam membuat aplikasi *smart system* adalah sebagai berikut:

- Peranan *user* (petani, ketua kelompok tani dan pemilik toko saprotan) merupakan pakar pada penentuan penyakit dan hama penyakit tanaman cabe dalam merancang sebuah aplikasi *smart system* berbasis *android*.
- Terbangunnya rule yang benar dan tepat pada aplikasi *smart system* penyakit dan hama tanaman cabe keriting.
- Perkembangan teknologi membuat petani cabe keriting yang tidak lagi digeluti oleh petani secara tradisional tetapi perubahan budaya telah membuat petani mulai menggunakan *smartphone* dalam berkegiatan di bidang pertanian.
- Petani lebih cepat menyelesaikan masalah yang dihadapi dan juga mengurangi biaya yang bisa ditekan, sehingga keuntungan dapat maksimal diperoleh oleh petani dengan menggunakan aplikasi *smart system* berbasis *smartphone*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para petani, ketua kelompok tani dan pemilik toko saprotan di Kabupaten Agam, Sumatera Barat dan Pimpinan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada Penulis dalam melakukan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton Setiawan Honggowibowo. (n.d.). *Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Padi Berbasis Web dengan Forward dan Backward Chaining*. Retrieved November 10, 2021, from https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35863691/7.3.12.09.07-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1636528725&Signature=HE7kNsPPlg-bCeUWB3VODcPHgiTmp44RNnPooO2VCUjcyE-x64LhUadRuSCBNZJQaHfnUdkhxLfzc~ODzcnzr~gp5dv-hLH7zwMWPTBcHw2FEOxjG3HtWXAU8inveVulTp~lZj77SXa3NwayVesmSxm8P4q70bPD OV-3t7zu~o5pzyyjMZYbKqSyFBFWojSRLPSewl2SM5X-cZGeG~h7lawjw7P-hm~PAwkMbK5SfbYWPSpy0V1~C87WSwGuRcWY7eVKY5x4e6tPmKfUVkL5sWk6j5YMV3ugQssGOvVjsLKrkJ8EVOTZWmcXHvNv3-ap6jj6si3sSOqPj95ys8nAA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Crina Gosan, A. A. (2011). *Intelligent Systems A Modern Approach*.
- Djati, M. (n.d.). *Jurnal Kebencanaan Indonesia.pdf*.
- Kusumadewi, S. (2003). *Artificial Intelligence (Teknik dan Aplikasinya)*. Graha Ilmu.
- Rosmana, A., Hikmawati, H., & Asman, A. (2013). Identification of a Disease on Cocoa Caused by *Fusarium* in Sulawesi. *Pelita Perkebunan (a Coffee and Cocoa Research Journal)*, 29(3). <https://doi.org/10.22302/icri.jur.pelitaperkebunan.v29i3.13>
- Sefrianti. (2019). *Perencanaan Sistem Pakar Pengeidentifikasi Prilaku Dan Kepribadian Siswa Menggunakan Metode Forward Chaining Pada Sma Muhammadiyah Padang Panjang*. IAIN Bukittinggi.
- Silitonga, P. D., & El Rezen Purba, D. (2021). Implementasi System Development Life Cycle Pada Rancang Bangun Sistem. *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, 5(2).
- Sumpala, A. T., & Sutoyo, M. N. (2018). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Hama Penyakit Tanaman Padi Menggunakan Metode Forward Chaining Dan Certainty Factor. *Prosiding Seminar Nasional, November*, 261-267.

Sutojo, E. dan V. (2011). *Kecerdasan Buatan*. Andi Offset.

Ulin Nur, C., Haryoko, A., Suryanto, A. A., & Ronggolawe, P. (2018). *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat III Universitas PGRI Ronggolawe Tuban Tuban Sistem Pakar Diagnosa Hama Pada Tanaman Belimbing Manis Menggunakan Metode Forward Chaining Dan Certainty Factor*.

<https://babel.litbang.pertanian.go.id/index.php/sdm-2/15-info-teknologi/938-penyakit-kuning-keriting-pada-Cabe>

<https://www.tokopertanian99.com/2020/01/mengenal-penyakit-bule-tanaman-Cabe.html>

<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/72615/Penyakit-Layu-Pada-Tanaman-Cabe/>

<https://www.kampustani.com/cara-mengatasi-busuk-batang-cabe/>

<https://pontas.id/2020/05/22/hasil-penelitian-pestisida-nabati-efektif-atasi-serangan-antraknosa-pada-Cabe/>

<https://belajartani.com/kupas-tuntas-hama-penyakit-utama-tanaman-Cabe-lengkap-dengan-gambar/>

<https://kangtani.com/cara-mengendalikan-hama-thrips-pada-tanaman-tomat-dan-Cabe/>

<https://www.harapanrakyat.com/2016/05/hama-lalat-buah-serang-30-persen-lahan-Cabe-di-ciamis/>

<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/90420/Tips-Cara-Membasmi-Kutu-Daun-Pada-Tanaman-Cabe/>

<https://mitalom.com/gambar-gejala-serangan-hama-tungau/>

<https://www.benihpertiwi.co.id/wp-content/uploads/2016/08/ulat.jpg>

LETTER of ACCEPTANCE (LoA)

Penulis : Dr. Liza Efriyanti, S.Si., M.Kom
Judul Makalah : Peranan Petani dan Pemilik Toko Saprotan dalam Perancangan Rule Aplikasi Smart System Penyakit & Hama Tanaman Cabe Keriting
Afiliasi/Institusi : UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
Kode Paper : 033

Dengan hormat,

Berdasarkan hasil telaah oleh Reviewer makalah dinyatakan **“DITERIMA”** oleh Panitia Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2022. Selanjutnya kami menginformasikan agar bapak/ Ibu segera melunasi pembayaran melalui rekening **Bank BSI No. 7193821043 a.n. Olivia Anggie Johar(No.Hp. 0811 758 1987)**

Peserta Pemakalah Eksternal Unilak : Rp. 200.000,-
Peserta Pemakalah Internal Unilak : Rp. 150.000,-
Non- Pemakalah : Rp. 50.0000

Mohon diperhatikan, batas akhir pembayaran dan pengiriman buktiPembayaran pada hari Kamis tanggal 1 September 2022 melalui <https://bit.ly/BuktiBayarSNPKM>
Demikian NOTIFIKASI PENERIMAAN MAKALAH ini kami sampaikan. Kami berharap dapat bertemu Bapak/ Ibu beserta civitas akademika secara virtual sebagai pemakalah dan peserta pada tanggal 5 Septembers 2022 di acara Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2022.

Atas perhatian Bapak/ Ibu, kami ucapkan terima kasih

Hormat Kami
Ketua Panitia SNPKM 2022



SNPKM
Seminar Nasional
Pengabdian Kepada Masyarakat



Widya Apriani, S.T, M.T.



**SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SNPKM)
SERI KE-4 TAHUN 2022 UNIVERSITAS LANCANG KUNING**

Tema :

**“ Penguatan Peran Perguruan Tinggi Dalam Percepatan Pemberdayaan
Menuju Era Industri 4.0 dan *Society 5.0* “**

Senin, 05 September 2022		
Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
08.30-09.00 Wib	Registrasi	Panitia
09.00-09.30 Wib	Pembukaan oleh MC: 1. Menyayikan Lagu Indonesia Raya 2. Pembacaan Doa 3. Sambutan Ketua Panitia 4. Sambutan Ketua LPPM 5. Pembukaan Oleh Rektor Universitas Lancang Kuning	Amalia, S.P., M.P. Panitia Firman, S.Kom Widya Apriani, S.T., M.T. Dr. David Setiawan, S.T., M.T. Dr. Junaidi, S.S., M.Hum
09.30-11.00 Wib	<i>Sesi Keynote Speaker</i> dan Diskusi Panel : 1. Moderator 2. Keynote Speaker 1 3. Keynote Speaker 2 4. Diskusi Panel	Fajarwaty Kusumawardhani, S.Sos, MPA. Muhammad Azmi, S.PKP., M.P. (Pejabat Penggerak Swadaya Masyarakat, Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi) Assoc. Prof Dr. Muhammad Aziz (University of Tokyo, Japan) Fajarwaty Kusumawardhani, S.Sos, MPA.
11.00-13.30 Wib	Ishoma	Panitia
13.30-15.30 Wib	Kelas Presentasi Paralel	Moderator Kelas Paralel
16.00 Wib	Penutupan : 1. Pengumuman <i>Best Paper, Best Presenter, dan selected paper</i> ke Jurnal 2. Penutupan SNPKM oleh Wakil Rektor I Universitas Lancang Kuning	Lusi Dwi Putri, S.T, M.T. Dr. Zamzami, S.Kom, M.Kom

Join Zoom Meeting Seminar :

Topic: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPKM 2022)

Time: Sep 5, 2022 08:00 Bangkok

[https://us06web.zoom.us/j/88170863914?pwd=d3RUY3c0dnhVSm5KQ250d3Mw
bkR3Zz09](https://us06web.zoom.us/j/88170863914?pwd=d3RUY3c0dnhVSm5KQ250d3MwbkR3Zz09)

Meeting ID: 881 7086 3914

Passcode: unilak



TATA TERTIB SESI *PLENARY* SNPKM 2022

1. Peserta masuk ke ruang *zoom meeting* untuk sesi *plenary* yang pertama pada pukul 08.00 wib.
2. Peserta menuliskan namanya (sesuai saat registrasi) dalam *zoom meeting* sesi *plenary*: **Institusi- Nama**.
3. Peserta mengisi daftar hadir sesi *plenary* pada link *google form* yang diberikan di *chatroom zoom meeting*
4. Peserta yang ingin bertanya menuliskan pertanyaannya dalam *chatroom zoom meeting*.
5. Peserta diwajibkan **menonaktifkan mic masing-masing** (mic dalam keadaan mute).
6. Setelah moderator menyatakan sesi *plenary* telah selesai, maka peserta, moderator, dan pembicara (**wajib mengaktifkan camera Zoom meeting**) melakukan foto secara bersama melalui ruang *zoom meeting* yang akan dilakukan oleh PIC sesi *plenary*.
7. Setelah sesi *plenary* selesai pada **room zoom utama** maka Pemakalah dan peserta masuk ke **zoom breakout rooms** sesuai ruang zoom masing-masing (dapat dilihat pada jadwal kelas paralel)



TATA TERTIB SESI PARALEL SNPKM 2022

1. Peserta menuliskan namanya dalam *zoom meeting*: **ID Makalah- Nama.**
2. Peserta **Wajib mengaktifkan camera dari awal hingga akhir kelas paralel**
3. Setelah sesi *plenary* selesai pada **room zoom utama** maka Pemakalah dan peserta masuk ke **zoom breakout rooms** sesuai ruang zoom masing-masing (dapat dilihat pada jadwal masing-masing kelas)
4. Pemakalah dan peserta masuk ke *zoom breakout rooms* **sebelum dimulai sesi paralel, yaitu sesi paralel dimulai pukul 13.30 WIB**
5. Masing-masing ruangan zoom akan di pandu oleh **1 orang moderator**
6. Pemakalah dan peserta mengisi **daftar hadir** sesi paralel pada *link google form* yang akan disampaikan melalui *chatroom*.
7. Pemakalah mempresentasikan makalahnya dengan waktu maksimal **10 menit.**
8. Peserta yang ingin bertanya, dipersilahkan menuliskan pertanyaannya dalam *chatroom* zoom meeting atau secara langsung (*raise hand*)
9. Pemakalah yang tidak presentasi dan peserta di ruang *zoom meeting* diwajibkan **menonaktifkan mic masing-masing** (mic dalam keadaan mute).
10. Peserta dan pemakalah diharapkan tetap berada dalam *zoom meeting* sampai berakhirnya sesi paralel.
11. Setelah moderator menyatakan sesi paralel telah selesai, maka pemakalah, peserta, dan moderator melakukan foto secara bersama melalui ruang *zoom meeting* yang akan dilakukan oleh PIC ruang sesi paralel.
12. Pemakalah dan peserta kembali masuk ke **room zoom utama** untuk mengikuti **acara penutupan SNPKM 2022 pada pukul 16.00 wib.**



REKAPITULASI PEMAKALAH SNPKM SERI KE-4 TAHUN 2022
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM) UNIVERSITAS LANCANG KUNING

RUANG 1

Moderator : Puspa Ningrum, S.T., M.T. (Universitas Abdurrah Pekanbaru)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	001	Abdul Rachman, Muhammad Fajar Ash Shidiqi, Sri Tamara Devy, Widi Astuti, Silvi Octavani, Sari Wulandari, Vanny Nurhanifah	Upaya Meningkatkan Nilai Jual Produk Rengginang Desa Ranca Kalapa, Kabupaten Tangerang Melalui Inovasi Produk Boring's	Universitas Cendekia Abditama
2	13.45 - 14.00	002	Lulu Nailufaroh, Dwi Nurina Pitasari, Neneng Sri Suprihatin	Peningkatan Produktivitas Budi Daya Jamur dan Pengelolaan Keuangan pada Kelompok Tani Jamur Lestari Desa Batok Bali - Provinsi Banten	Universitas Serang Raya
3	14.00 - 14.15	003	Ledy Diana, Sukamarriko Andrikasmi, Emilda Firdaus, Dodi Haryono	Sosialisasi Regulasi badan Usaha Milik Desa (Bum Des) Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Di Kampung Pinang Sebatang Timur Kecamatan Tualang Kabupaten Siak	Fakultas Hukum Universitas Riau
4	14.15 - 14.30	004	Hasnati, Rizana, Andrew Shandy Utama, Laila Shafira, Widya Andri	Penyuluhan Hukum Bahaya Narkotika bagi Pemuda di Kelurahan Lembah Sari Kecamatan Rumbai Timur Kota Pekanbaru Menurut Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009	Universitas Lancang Kuning
5	14.30 - 14.45	005	Eka Yuli Handayani, Sri Wulandari, Maya Lestari, Ita Juita	Metode Kompres Hangat Dalam Mengurangi Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMAN I Tambusai	Universitas Pasir Pengaraian
6	14.45 - 15.00	006	Hamsal	Pengembangan Ekonomi Umat	Universitas Islam Riau
7	15.00 - 15.15	007	Sohibun, Ika Daruwati, Rindi Genesa Hatika	Lokakarya pembelajaran sosial dan emosional berdasarkan kerangka CASEL	Universitas Pasir Pengaraian
8	15.15 - 15.30	008	Tri Yuliaty, Ari Sellyana, Tri Handayani	Pendampingan Penerapan Aplikasi Game Tilawati Bagi anak TPA Nurul Huda Dumai	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai



RUANG 2

Moderator : Ulfa Yusi, S.T., M.T. (Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	009	Devit Satria, Mustazzihim Suhaidi, Lidya Wati	Sosialisasi Penerapan Sistem pajak Online Daerah Pada Badan Pendapatan Kota Dumai	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
2	13.45 - 14.00	010	Benny Hamdi Rhoma Putra, M. Rilly Aka Yogi, Elianora, Rizqy Ridho	Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Riau	Universitas Riau
3	14.00 - 14.15	011	Fitra, M. Arif, Azmi, Trisna Mesra, Melliana	Pengembangan Manajemen Lapak Usaha Obyek Wisata Pantai Bahtera Alam Kecamatan Medang Kampai	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
4	14.15 - 14.30	012	Yeyen Maryani, Agus Rochmat, Herayati, Meri Yulviati	Pengolahan Limbah Organik Rumah Tangga Guna Produksi Pupuk Organik Cair di Kabupaten Pandeglang	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Banten
5	14.30 - 14.45	013	Antri Ariani, Meda Yuliani, Intan Yusita	Edukasi Penanganan Dismenore Secara Non Farmakologi Dengan Latihan Yoga Child Pose	Universitas Bhakti Kencana
6	14.45 - 15.00	014	Yayan Mulyani, Yani Mulyani, Patonah, Mia Nisrina Anbar Fatin, Dede Nur Aziz Muslim	Edukasi Penggunaan Buku Covid 19 Terhadap Lansia di RW 14 Desa Sukamenak Kabupaten Bandung	Universitas Bhakti Kencana/FIKES
7	15.00 - 15.15	015	Anip Febtriko, Harlan Kurnia AR, Refli Noviardi, Tri Rahayuningsih	Pelatihan Membangun Website Kampung Sejarah Lubang Jepang Sebagai Pengetahuan Sejarah dan Menambah Destinasi Wisata Di Kota Padang	Universitas Putra Indonesia YPTK Padang
8	15.15 - 15.30	016	Eni Suhesti, Eno Suwarno, Hanifah Ikhsani, Hadinoto	Manfaat, Kegunaan dan Pengolahan Daun Tanaman Kelor (Moringa oleifera L)	Universitas Lancang Kuning



RUANG 3

Moderator : Roza Mildawati, S.T., M.T. (Universitas Islam Riau)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	017	Femi Earnestly, Muchisinalahuddin, Firdaus, Ridwan Maulana, Mhd Ravy Arta, Suryani	Pengolahan Air Bermutu Rendah di Panti Asuhan Al-Falah Kecamatan Koto Tengah Kota Padang	Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan STIKes Mercubaktijaya Padang
2	13.45 - 14.00	018	Fadrizal Lubis, Winayati, Virgo Trisep Haris	Perencanaan Madrasah Diniyah Awaliah Masjid AlIkhlas RW-06 Maharatu Marpoyan Damai- Kota Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
3	14.00 - 14.15	019	Trisna Mesra, Melliana, Fitra, Azmi, M.Arif	Peningkatan Keterampilan Pengelasan Anak Panti Asuhan Halimatussa'diyah muhammadiyah Kota Dumai	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
4	14.15 - 14.30	020	Rini Nizar, Seprita Lidar, Khairunas	Pemanfaatan Botol Bekas Untuk Tanaman Hidroponik Di Kelurahan Bambu Kuning Kota Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
5	14.30 - 14.45	021	Jafrizal, Novitri Kurniati	PKM Kelompok Wanita Tani (KWT) Segara Tani Desa Kunkai Baru Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma	Universitas Muhammadiyah Bengkulu
6	14.45 - 15.00	022	Widya Apriani	Pelatihan Pemasaran Online Bagi Pengurus Bank Sampah Agrowisata Ponpes Ibnu Al-Mubarak	Universitas Lancang Kuning
7	15.00 - 15.15	023	Widya Apriani, Bayu Febriadi, Hendri Rahmat	Panti Asuhan Web on Network sebagai Media Promosi dan Pembelajaran di Era Digital bagi Panti Asuhan Takdir Ilahi Rumbai	Universitas Lancang Kuning
8	15.15 - 15.30	024	Dani Agung Wicaksono, Trias Ayu Laksanawati, Salvian Setyo Prayitno	Pemanfaatan Limbah Pertanian Yang Difermentasi Untuk Pakan Sapi Di Kelurahan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi	Politeknik Negeri Banyuwangi



RUANG 4

Moderator : Wetri Febrina, S.T., M.T. (Sekolah Tinggi Teknologi Dumai)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	025	Dyah Roeswitawati, Ali Ikhwan, Aulia Zaskia, Ilmam Zul Fahmi	Pelatihan Pengolahan Limbah Dapur Menjadi Pupuk Organik Cair dan Metode Pengukuran Kadar Unsur Hara Tanah	Universitas Muhammadiyah Malang
2	13.45 - 14.00	026	Dr. Yusbarina, M.Si., Zona Octarya, M.Si., Lisa Utami, S.Pd, M.Si., Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Fitri Refelita, M.Si.,Darni, SP. MBA.	Pelatihan Pengolahan Sampah Organik menjadi Eco Enzyme dan Aplikasinya sebagai Bahan Pembuatan Sabun Cuci Piring	UIN Sultan Syarif Kasim Riau
3	14.00 - 14.15	027	Sri Hapsari Wijayanti, Clara Ika Sari Budhayanti, Margaretha Susanti, Veronica, Andriani Wiyesi	Peningkatan Keterampilan Guru dalam Pembuatan Video dengan OpenShot Video Editor	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
4	14.15 - 14.30	028	Cisilia Maiyori , Wismar Hariato ,Fadly Daeng Yusuf	Pemahaman Masyarakat Tentang Keabsahan Tanah Secara Hukum Untuk Mencegah Penyerobotan Lahan Dikelurahan Agrowisata	Universitas Lancang Kuning
5	14.30 - 14.45	029	Abrar Tanjung, Arlenny, Gusneli Yanti	IbM Penghematan Energi Listrik Di Pondok Pesantren Ibnu Al Mubarak Kecamatan Rumbai Barat	Universitas Lancang Kuning
6	14.45 - 15.00	030	Netty Juliana	Pengembangan Patchwork Bed CoverKolaborasi Ornamen Ying Yang China Dan Pengeret-eret Karo	Universitas Negeri Medan
7	15.00 - 15.15	031	Samsudin, Muchsin Doewes, Haris Nugroho	Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Lari Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Padas Kabupaten Ngawi	Universitas Sebelas Maret Surakarta
8	15.15 - 15.30	032	Ardhika Falaahudin, Dody Tri Iwandana, Moh. Kholil	Sosialisasi Meningkatkan Kondisi Fisik Atlet Tinju Kabupaten Bantul Dalam Rangka Persiapan Porda DIY 2022	Universitas Mercu Buana Yogyakarta



RUANG 5

Moderator : Ahmad Fathoni, S.T., M.T. (Universitas Pasir Pengaraian)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	033	Dr. Liza Efriyanti, S.Si., M.Kom	Peranan Petani dan Pemilik Toko Saprotan dalam Perancangan Rule Aplikasi Smart System Penyakit & Hama Tanaman Cabe Keriting	UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
2	13.45 - 14.00	034	Desyanti, Febrina Sari, Yusrizal, Jhon Suarlin	Peningkatan Kemampuan Siswa SMA melalui Pelatihan Teknologi Informasi Komputer	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
3	14.00 - 14.15	035	Dwi Puspasari, Tri Rahayuningsih, Nelia Afriyeni, Taufik Hidayat, Rika Susanti, Nila Anggreiny, Puji Gufron Rhodes	Psikoedukasi Pencegahan Kekerasan Seksual dan Bullying di Sekolah	Universitas Andalas
4	14.15 - 14.30	036	Alvi Puspita, Raja Syamsidar, Tengku Muhammad Sum	Peningkatan Kemampuan Menulis Cerita Pendek bagi Guru TK Kecamatan Rumbio Jaya Kampar	Universitas Lancang Kuning
5	14.30 - 14.45	037	Azmi, Wetri Febrina, Febrina Sari, Desyanti, Soni Fajar Mahmud, Novri Jenita Marbun	Pelatihan Pembuatan Kerajinan dari Limbah Lidi Sawit bagi Dasawisma RT 007 Kelurahan Bukit Datuk Kota Dumai	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
6	14.45 - 15.00	038	Ihsan Badaruddin, Agus Kristiyanto, Hanik Liskustyawati	Pengamatan Program Latihan Sepakbola Anak Usia Dini Di Kabupaten Karanganyar	Universitas Sebelas Maret Surakarta
7	15.00 - 15.15	039	Sjelly Haniza, Ulfa Jusi, Harnedi Maizir, Ahmad Hamidi, Randhi Saily, Ath Thaariq Muhammad Yandes	Peningkatan Sarana Sanitasi Mushola Darul Falah di Desa Pongkai Istiqomah Kecamatan XIII Koto Kampar	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru
8	15.15 - 15.30	040	Rizki Indrawan, Reynita Octaviani, Revana Sheviani Sugianto, Ghita Putri Muttaqin, Linda Widi Rahayu, Silfi Sulistiawati, Mulky Tiyan Fazri	Penerapan Strategi Digital Marketing dan Penyusunan Laporan Keuangan pada UMKM Oti Snack & Catering Di Kota Cimahi	Universitas Jenderal Achmad Yani



RUANG 6

Moderator : Dr. Dyah Purwanti (Politeknik Keuangan Negara STAN)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	041	Yusrida Muflihah, Isrida Yul Arifiana, Siswoyo, Muhammad Rizky	Implementasi "Seriang Game Edukids" Sebagai Media Pembelajaran menyenangkan Di SDN Wonocolo 2 Sidoarjo	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
2	13.45 - 14.00	042	Deda Hercyntia Riadiani, Nurhidayati, Galuh Dwi Cahyani	Pendampingan Penyusunan Laporan keuangan UMKM Pada UMKM LAXEFU ICE CREAM	Politeknik Keuangan Negara STAN
3	14.00 - 14.15	043	Refika Andriani, Mar'atul Afidah, Sri Wahyuni	Pelatihan Pemanfaatan Google Form Sebagai Media Evaluasi dalam Model Pembelajaran Hybrid Learning	Universitas Lancang Kuning
4	14.15 - 14.30	044	Cut Rahmawati, Amri Amin, Putri Dini Meutia, Meliyana, Muhammad Zardi, Tety Sriana, Lusi Dwi Putri	Pengenalan dan Pemanfaatan Limbah Kaca Menjadi Produk Bernilai	Universitas Abulyatama
5	14.30 - 14.45	045	Wetri Febrina, Nuryasin Abdillah, Surya Indrawan, Susy Srihandayani, Elisa Hafrida	Edukasi Siswa Sekolah Dasar Tentang Jajanan dan Makanan Sehat	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
6	14.45 - 15.00	046	Ahmad Habib, Muhammad Ilham Hidayatullah, Balok Hariadi	PKM Pengembangan SI Akademik Hybrid-Learning Pandemi covid-19 di TK Permata Bangsa Surabaya	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
7	15.00 - 15.15	047	Tanda Setiya, Taufik Raharjo, Yuniarto Hadiwibowo	Manajemen Pembangunan Berkelanjutan Desa (SDGs Desa) Dimulai dari Penyusunan Peraturan Desa SDGs Desa	Politeknik Keuangan Negara STAN
8	15.15 - 15.30	048	Latifa Siswati, Enny Insusanty, Neng Susi	Pembentukan Bank Sampah dan Pemberdayaan Masyarakat Memanfaatkan Sampah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair di Kampung Keranji Guguh	Universitas Lancang Kuning



RUANG 7

Moderator : Mohammad Arief Nur Wahyudien, S.T., M.T. (Universitas Muhammadiyah Sorong)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	049	Prayudi Nugroho, Roby Syaiful Ubed, Doni Triono	Perbaikan Sistem dan Prosedur Akuntansi Aset Tetap Pada Bumdesa Tirta Mandiri, Ponggok, Klaten	Politeknik Keuangan Negara STAN
2	13.45 - 14.00	050	Guntoro, Lisnawita, Anto Ariyanto	Forum Group Discussion dalam Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Meningkatkan Omset Penjualan Produk Pertanian dan UKM Pesantren Ibnu Al Mubarak Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
3	14.00 - 14.15	051	Guntoro, Anto Ariyanto, David Setiawan	Sosialisasi Bank Sampah di SMA Al Itihad Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
4	14.15 - 14.30	052	Sony Hartono, Riani Budiarsih, Roby Saeful Ubed	Pendampingan Pembentukan Tim Pemasaran Digital UMKM Desa Cibogo	Politeknik Keuangan Negara STAN
5	14.30 - 14.45	053	Lisnawita, fajrizal, Lucky Lhaura Van FC	Teknologi cloud storage dengan google drive sebagai penunjang paperless Office	Universitas Lancang Kuning
6	14.45 - 15.00	054	Lisnawita, Lucky Lhaura Van FC, Fajrizal	Pemanfaatan Focusky sebagai media pembelajaran Interaktif	Universitas Lancang Kuning
7	15.00 - 15.15	055	Haris Retno Susmiyati, Rahmawati Al Hidayah, Wiwik Harjanti, Alfian, Grizelda, Warkhatun Najidah, Esti Handayani Hardi, Rita Diana, Nurul Puspita Palupi	Penguatan Kapasitas Hukum Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kawasan Ekosistem Mangrove Delta Mahakam	Universitas Mulawarman



RUANG 8

Moderator : Dr David Setiawan, S.T., M.T. (Universitas Lancang Kuning)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	056	Muh. Nurkhamid, Indra Asmadewa, Renny Sukmono	Penguatan Kapabilitas SDM Bumdesa Melalui Bimbingan Teknik dan Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan	Politeknik Keuangan Negara STAN
2	13.45 - 14.00	057	Aditya Wirawan, Roby Syaiful Ubed, Ambang Aries Yudanto	Legalitas BUMDesa Dimulai dari Penyusunan Peraturan Desa mengenai Pendirian BUMDesa	Politeknik Keuangan Negara STAN
3	14.00 - 14.15	058	Eti Meirina Brahmana, Dahlia, Jismi Mubarrak, Rena Lestari, Ria Karno, Arief Anthonius Purnama	Sosialisasi Pembuatan Bakteri Fotosintesis sebagai Penyubur Tanaman	Universitas Pasir Pengaraian
4	14.15 - 14.30	059	Febrianti Rosalina, Muzna Ardin Abdul Gafur, Zulkarnain Sangadji, Ria R Paparang, Pricilia Defi manda	Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai Pupuk Organik di Kampung Nanggouw Kabupaten Tambrauw	Universitas Muhammadiyah Sorong
5	14.30 - 14.45	060	Shanti Wahyuni Megasari, Gusneli Yanti, Zainuri	Perencanaan Rehabilitasi Mushalla Al-Jihad Kelurahan Tangkerang Timur Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
6	14.45 - 15.00	061	Haris Retno Susmiyati, Wiwik Harjanti, Rahmawati Al-Hidayah, Alfian, Esti Handayani Hardi, Rita Diana, Nurul Puspita Palupi	Pelatihan Penyusunan Produk Hukum Desa Peduli Mangrove di Kawasan Delta Mahakam	Universitas Mulawarman
7	15.00 - 15.15	062	Noferdiman, Wiwaha A. Sumadja, Indra Sulaksana dan Yusma Damayanti	Penerapan Teknologi Azobio Dan Jiwa Wirausaha Pada Peternak Itik Di Desa Tanjung Harapan Kabupaten Kerinci	Universitas Jambi



RUANG 9

Moderator : Lusi Dwi Putri, S.T., M.T. (Universitas Lancang Kuning)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	063	Juni Saputra, Ari Sellyana, Hanifatul Rahmi, Welly Desriyati	Pelatihan Pembuatan Google Form Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh di SMP Negeri 5 Bathin Solapan	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
2	13.45 - 14.00	064	Donal Devi Amdanata, Burhan, Fahmi Oemar, Agus Seswandi, Nurfaizal	Edukasi Pembuatan Proposal Dana CSR Perusahaan Untuk Pengembangan Potensi Wisata Mangrove Sungai Ukai, Okura, Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
3	14.00 - 14.15	065	Lily Triyana, Aryo Subroto, Sri Susanti, Haris Retno Susmiyati, Rahmawati Al Hidayah, Wiwik Harjanti, Alfian	Pendampingan Pendaftaran Merek Bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Berbasis Masyarakat Desa	Fakultas Hukum Universitas Mulawarman
4	14.15 - 14.30	066	Agus Sunarya Sulaiman, Muhammad Syahrul Fuady, Muhammad Heru Akhmadi, Irwan Suliantoro	Bimbingan Teknis Analisis Kelayakan Bisnis dan Penyusunan Proposal Usaha Bum Desa di Kabupaten Gorontalo	Politeknik Keuangan Negara STAN
5	14.30 - 14.45	067	Malse Anggia, Meiki Eru Putra, Sari Octavera	Peningkatan Kualitas Produk melalui Manajemen Produksi Inovasi Kemasan pada Usaha Kopi Bubuk Pusako Bundo	Universitas Dharma Andalas
6	14.45 - 15.00	068	Ambar Tri Ratnaningsih, Enny Insusanty, Ervayenri	Pelatihan Pembuatan Minuman Kesehatan Jahe Merah Instan Bagi Tim Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga Kelurahan Limbungan Kota Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
7	15.00 - 15.15	069	Alvi Puspita, Raja Syamsidar, TM.Sum	Peningkatan Keterampilan Menulis Cerita Anak Bagu Guru TK Kecamatan Rumbio Jaya, Rumbio Jaya	Universitas Lancang Kuning



RUANG 10

Moderator : Widya Apriani, S.T., M.T. (Universitas Lancang Kuning)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	070	Budi Yanto, Basorudin, Erni Rouza, Luth Fimawahib, Satria Riki Mustafa, Viesko Kadni Kandra	Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Bagi Guru SD 009 Rambah Hilir dengan Kinemaster untuk Optimalisasi Pembelajaran Jarak Jauh	Universitas Pasir Pengaraian
2	13.45 - 14.00	071	Irwanto	Pemberdayaan Mahasiswa Dalam Melaksanakan KKM Tematik Untuk Meningkatkan Kepribadian Yang Berkualitas Di Desa Pegandikan Kecamatan Lebak Wangi Kabupaten Serang	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
3	14.00 - 14.15	072	Sischa Febriani Yamesa Away, Urfi Utami, Hendry Kurniawan	Pelatihan Bank Sampah Sebagai Solusi Mengatasi Konsentris Lingkungan di Lenggopan Desa Pasir Pengaraian Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu Riau	Universitas Pasir Pengaraian
4	14.15 - 14.30	073	Taufik Raharjo, Ambang Aries Yudanto, Pratin	Mengelola Penyusunan Modul Pembelajaran Dasar Perbankan Bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Provinsi Banten	Politeknik Keuangan Negara STAN
5	14.30 - 14.45	074	Febrianti Rosalina, Muzna Ardin Abdul Gafur, Siti Nurul Nikmatul Ula	Sosialisasi dan Edukasi Pupuk Organik kepada Masyarakat Kampung Batu Lubang, Kabupaten Sorong	Universitas Muhammadiyah Sorong
6	14.45 - 15.00	075	Romy Wahyuny, Andria, Yona Aprillia Busman, Dini Hotnaida	Penyuluhan Pada Ibu Hamil yang Cemas Dalam Proses Persalinan Normal di Desa Koto Tinggi Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu	Universitas Pasir Pengaraian
7	15.00 - 15.15	076	Rahmi Fitria, Nana Aldriana, Nova Yuli, Thiersa Isfandiary Widodo, Mila Syari	Pembinaan Small Grup Discussion tentang Manajemen Kebersihan Menstruasi Sebagai Trias UKS di SDN 007 Rambah	Universitas Pasir Pengaraian



RUANG 11

Moderator : Guntoro, S.T., M.Kom. (Universitas Lancang Kuning)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	077	Erni Rouza, Basorudin, Imam Rangga Bakti	Pelatihan Pengenalan Desain Grafis Dan Pembuatan Poster Menggunakan Adobe Photoshop	Universitas Pasir Pengaraian
2	13.45 - 14.00	078	Aidil Abrar, Nuryasin Abdillah, Halimatusadiyah, Yusrizal	Solusi Penanganan Banjir di SMP IT Muslimin kota Dumai	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
3	14.00 - 14.15	079	Idawati, S.Sos. M.I.Kom	Pembinaan Komunikasi Efektif Berbasis Religi, Kreatif Dan Inovatif Majelis Taklim Kelurahan Mundam Kecamatan Medang Kampai Kota Dumai	Universitas Islam Riau
4	14.15 - 14.30	080	Indra Afrita, Hasnati, Aliar	Peingkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap Hukum Konsumen dalam Jual Beli Secara Online di Kecamatan Rumbai Timur Kota Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
5	14.30 - 14.45	081	Satrio Abdillah	Pendidikan Magang Bersama Anggota Luar Biasa Pengurus Wilayah Riau Ikatan Notaris	Universitas Islam Riau
6	14.45 - 15.00	082	Ahmad Fitra Yuza, Dita Fisdian Adni, Asri Muhammad Saleh	Inovasi Pelayanan Pemerintah Nagari Painan Timur Painan Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan	Universitas Islam Riau
7	15.00 - 15.15	083	Tessa Shasrini, Muhibuddin Zaini, Harmiyati Purnomo	Uu Ite No.19 Tahun 2016 "Bijak Menggunakan Media Sosial Dikalangan Siswa-Siswi Mts	Universitas Islam Riau



RUANG 12

Moderator : Lisnawita, M.Kom (Universitas Lancang Kuning)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	084	Muhammad Azani, Hasan Basri	Peningkatan Pemahaman Masyarakat tentang perceraiaan di depan sidang pengadilan agaman (PA) Dalam Kompilasi hukum Islam (KHI) Di Kelurahan Sungai Ambang Kecamatan Rumbai Timur Kota Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
2	13.45 - 14.00	085	Roza Mildawati, Yolly Adriati, Rizdqi Akbar Ramadhan, Riskon Ramadhan, Dhany Fauzan Azhimy	Sosialisasi Dan Rancangan Jaringan Pipa Air Bersih Di Desa Kampung Pinang Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar	Universitas Islam Riau
3	14.00 - 14.15	086	Harriad Akbar Syarif , Danang Saputra , Luth Fimawahib	Pemanfaatan Limbah Abu Sawit Untuk Pembuatan Paving Block Geopolimer di Desa Pasir Utama	Universitas Pasir Pengaraian
4	14.15 - 14.30	087	Harmiyati, Tessa Shsrini, Sy Sarah Alwiyah, Athasafa Ramadhan, Gryanda Wahyu Sugeng	Uji Kualitas Air Minum Di Desa Kampung Pinang Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar	Universitas Islam Riau
5	14.30 - 14.45	088	Silfia Rini, Dr. Yulia Setiani, Neri Puspita Sari, Chrismondari	Penyelamatan Diri Saat Bencana Untuk Siswa dan Siswi SMP Dwi Sejahtera Pekanbaru	Sekolah Tinggi Teknogi Pekanbaru
6	14.45 - 15.00	089	Ulfa Jusi, Randhi Saily, Ermawati, Machdalena, Engla Harda Arya, Dino Sulasman	Pendampingan Penanaman Pohon Dalam Rangka Penghijauan Kawasan Wisata Pulau Cinta Kabupaten Kampar	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru
7	15.00 - 15.15	090	Yulia Setiani, Ulfa Jusi, Neri Puspita Sari, Nurhasnah dan Riswanda	Penyuluhan Budidaya dan Konservasi Lahan Gambut pada Siswa SMK Kehutanan Negeri Pekanbaru	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru



RUANG 13

Moderator : Dr. H. Jeni Wardi, S.E., M. Ak., Ak., CA, ACPA (Universitas Lancang Kuning)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	091	Ahmad Hamidi, Sjelly Haniza, Ulfa Jusi, Harnedi Maizir, Desi Yasri, Zuhro	Penyuluhan Perencanaan Rumah Tahan Gempa di SMK N 1 Ujung Batu Rokan Hulu	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru
2	13.45 - 14.00	092	Randhi Saily, Harnedi Maizir, Sjelly Haniza, Ahmad Hamidi, Ridho Azhari, Dina Paramitha Anggraeni Hidayat	Pembuatan Peta Potensi Wisata di Kelurahan Rimba Sekampung	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru
3	14.00 - 14.15	093	Harnedi Maizir, Raihan Arditama Harnedi, Hendra	Pemanfaatan foto udara dalam penentuan batas wilayah pada daerah desa Teluk Latak Kecamatan Bengkalis	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru
4	14.15 - 14.30	094	Batdal Niati, Nurhayati	Teknologi Produksi Pada Usaha Sengulung Cik Anis Di Ujungbatu	Universitas Pasir Pengaraian
5	14.30 - 14.45	095	Neri Puspita Sari, Yulia Setiani, Zaiyar, Silfia Rini, Nurhasnah, Manisya Aprilia	Penyuluhan Tertib Berlalu Lintas Sejak Usia Dini Untuk Murid-Murid PAUD Shalsabila Education Pekanbaru	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru
6	14.45 - 15.00	096	Puspa Ningrum, Harnedi Maizir, Mizan Asnawi	Penggunaan Limbah Serbuk Kayu untuk Campuran Pembuatan Bata Ringan Hariskon	Universitas Abdurrah
7	15.00 - 15.15	097	Zaiyar, S.Si M.Si, Neri Puspita Sari, ST MT, Dr.Yulia Setiani, M.Sculia Setiani, M.Sc	Penyuluhan Kemanfaatan Internet untuk Pendidikan Berkualitas Di Lingkungan SMKS YPPI Tualang	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru



RUANG 14

Moderator : Ir Latifa Siswati, M.P. (Universitas Lancang Kuning)

No	Waktu (WIB)	Kode Paper	Nama Lengkap (penulis 1, Penulis 2, Penulis 3)	Judul Artikel	Universitas/ Lembaga
1	13.30 - 13.45	098	Desi Yasri , Yolnasdi , Ermawati, Machdalena , Engla Harda Arya, Hendrian Mais	Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Interaktif Dengan Pemanfaatan Media Online Bagi Guru SDN 24 Pinggir	Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru
2	13.45 - 14.00	099	Olivia Anggie Johar, Rezmia Febrina, Lisawita	Peningkatan Pengetahuan Penguruss Pondok Pesantren Ibnu Al-Mubarak Mengenai Pemberian Bantuan Hukum Cuma-Cuma	Universitas Lancang Kuning
3	14.00 - 14.15	100	Guntoro, Lisawita, Loneli Costaner	Pengembangan Dan Pendampingan Web Profil Pondok Pesantren Ibnu Al-Mubarak Pekanbaru	Universitas Lancang Kuning
4	14.15 - 14.30	101	Susetyowati Sofia, Rais Dera Pura Rawi, Ramli Lewenussa, Wisang Candra Bintari, Mitta Muthia Wangsih, Nurul Hidayah, Aprisa Rian Histiarni	Pelatihan Manajemen Pemasaran dan Produksi Olahan Kripik Bayam Dalam Peningkatan Perekonomian Saat Pandemi Covid-19 Pada Masyarakat di Kelurahan Klabulu Kota Sorong	Universitas Muhammadiyah Sorong
5	14.30 - 14.45	102	Ramli Lewenussa, Rais Dera Pura Rawi, Febry Jein Andjar, Wisang Chandra Bintari, Jondeway.A.Hasan	Peningkatan Ekonomi Daerah Melalui Pelatihan Pengrajin Ukir Panah Sorong Dan Pembuatan E-Commerce Di Kota Sorong	Universitas Muhammadiyah Sorong
6	14.45 - 15.00	103	David Setiawan, Yogi Yunefri, Keumala Anggraini, Ahmad Ade Irwanda, Zamzami, Wenti Sastrawita	Inovasi Lecturer Optimize Questions and Answers (LOQA) untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus	Universitas Lancang Kuning
7	15.00 - 15.15	104	David Setiawan, Hamzah, Lasri Nijal	Sistem Penerangan Pendopo Ponpes Tahfiz Al- Qudz Menggunakan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (Plts)	Universitas Lancang Kuning



Zoom

Leave

REC

LIVE



SNDKM 2022
Seminar Nasional
Penguatan Kapasitas Masyarakat

Penguatan Peran Perguruan
Masyarakat Menuju

Seri ke-4

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Lancang Kuning

Unmute

Start Video



















































Share

Participants 119

More

[Close](#)

Participants (118)

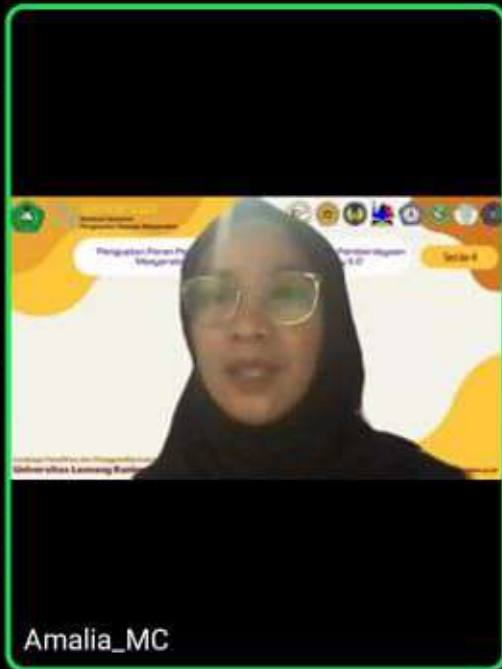
-  Liza Efriyanti (me)   
-  Guntoro - Unilak (Host)    
-  Amalia_MC (Co-host)   
-  Fajarwaty Kusumawardha... (Co-host)   
-  Aziz Muhammad (Co-host)   
-  Lisnawita (Co-host)   
-  Muhammad Azmi_Kemen... (Co-host)   
-  Universitas Lancang... (Co-host)    
-  Aditya Wirawan-PKN STAN   
-  AGUS ROCHMAT - UNTIRTA BAN...   
-  Ahmad Fathoni - LPPM UPP   
-  Alfian   

[Invite](#)

REC LIVE



Liza Efriyanti



Amalia_MC



Ridho Ramadhan Arfi



PKN STAN_Galuh Dwi Cahyani



Zoom Meeting

033_Liza Efriyanti

039_Sjelly Haniza

037_Azmi

Rizki Indrawan

Desyanti - STT Dumai

Moderator - Room 5 - Ahmad Fathoni, ST., MT

038. Ihsan Badar...

038. Ihsan Badaruddin- Universitas Sebelas Maret

Participants (7)

- 033_Liza Efriyanti (Me)
- Moderator - Room 5 - Ahmad F... (Co-host)
- 037_Azmi
- 039_Sjelly Haniza

You can now send non-verbal feedback ("yes", "slow down", etc.) from "Reactions" on the toolbar.

Unmute Me

Chat

Who can see your messages?

To: Everyone

Type message here...

30°C Berawan

13:32 03/09/2022

Lenovo

Zoom Meeting

The image shows a Zoom meeting window with a grid of participants and a chat window on the right. The participants are:

- Moderator - Room 5 - Ahmad Fathoni, ST, MT
- 033_Liza Efriyanti
- 039_Sjelly Haniza
- Rizki Indrawan
- 037_Azmi
- 034 -Desyanti - STT Dumai
- 038. Ihsan Badar...
- 038. Ihsan Badaruddin- Universitas Sebelas Maret

The chat window on the right shows the following messages:

- You can now send non-verbal feedback ("yes", "slow down", etc.) from "Reactions" on the toolbar.
- Unmute Me
- Chat
- mohon memasukkan Kode Id dulu sebelum Nama... Terimakasih.
- 034 -Desyanti - STT Dumai to Everyone
- sudah pak 🙏
- Who can see your messages?
- To: Everyone
- Type message here...

Windows taskbar at the bottom shows the search bar, taskbar icons, and system tray with the date 05/09/2022 and time 13:34.

Zoom Meeting

Recording

Moderator - Room 5 - Ahmad Fathoni ST., MT

033_Liza Efriyanti

040_Rizki Indriawan

036_Ihsan Badaruddin - Universitas Sebelas Mei

037_Azmi

039_Sjelly Haniza



034 -Desyanti - STT Dumai



035_Dwi Puspasari

Participants (8)

Find a participant

- 033_Liza Efriyanti (Me)
- Moderator - Room 5 - Ahma... (Co-host)
- 034 -Desyanti - STT Dumai

You can now send non-verbal feedback ("yes", "slow down", etc.) from "Reactions" on the toolbar.

Mute Me

Chat

mohon memasukkan Kode Id dulu sebelum Nama...
Terimakasih.

034 -Desyanti - STT Dumai to Everyone
sudah pak 🙏

Who can see your messages? Recording On

To: Everyone

Type message here...

Type here to search



30°C Berawan

13:47

05/09/2022

Moderator - Room 5 - Ahmad Fathoni, ST, MT

033_Liza Efriyanti

040_Rizki Indrawan

036_Ihsan Badaruddin - Universitas Sebelas M...

037_Azmi

039_Sjelly Haniza

035_Dwi Pujiawati

034 -Desyanti - STT Dumai

Universitas Lancang Kuning

Participants (9)

Find a participant

- 033_Liza Efriyanti (Me)
- Moderator - Room 5 - Ahma... (Co-host)
- Universitas Lancang Kuning (Host)

You can now send non-verbal feedback ("yes", "slow down", etc.) from "Reactions" on the toolbar.

Unmute Me

Chat

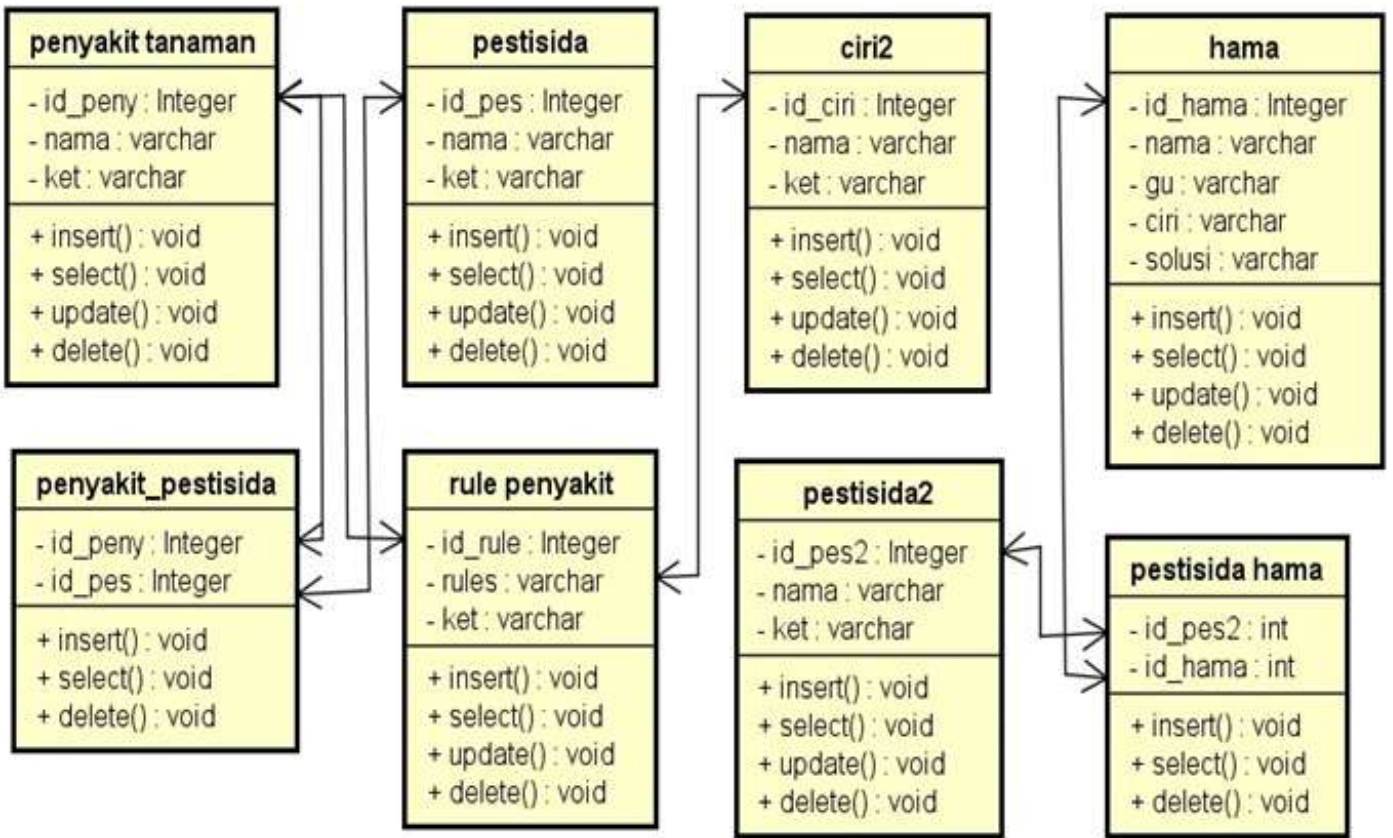
Assalamualaikum bapak ibu pemakalah, dibawah ini adalah link abses sesi paralel, mohon di isi bapak ibu.

https://bit.ly/Absensi_KelasParalel-SYPM2022

Who can see your messages? Recording On

Type message here...

pkg





Absensi Kelas Paralel Seminar Nasional Kepada Masyarakat (SNPKM 2022) SERI KE-4

Jawaban Anda telah direkam.

[Kirim jawaban lain](#)

Formulir ini dibuat dalam Universitas Lancang Kuning. [Laporkan Penyalahgunaan](#)

Google Formulir

Recording

Presentation1 - PowerPoint

File Home Insert Draw Design Transitions Animations Slide Show Record Review View Help WPS PDF Tell me what you want to do Share

Font Paragraph Drawing Editing

Psikoedukasi Pencegahan Kekerasan Seksual dan Bullying di Sekolah

Stop Kekerasan Seksual

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat
Program Studi Psikologi dan Bimbingan dan Konseling
IKJ UNAND

Slide 1 of 7 English (Indonesia) Accessibility Insights

Moderator - Room 5 - A...

035_Liza Efriyanti

040_Rizki Indrawan

035_Dwi Puspasari

037_Azmi

038_Ihsan Badaruddi...

SNPKM 2022
Seminar Nasional
Pengabdian Kepada Masyarakat

Co Host:

'Penguatan Peran Perguruan Tinggi dalam Percepatan Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Industri 4.0 dan Society 5.0'

Seri ke-4

**Pengamatan Program Latihan Sepakbola Anak Usia Dini
Di Kabupaten Karanganyar**

**Ihsan Badaruddin*¹, Agus Kristiyanto²,
Hanik Liskustyawati³**

^{1,2,3}Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Lancang Kuning

<https://ppm.unl.ac.id>

Moderator - Room 5 - A...

033_Liza Efriyanti

040_Rizki Indrawan

Ihsan Badaruddin

037_Azmi

037_Azmi

The image shows a Zoom meeting grid with 8 participants and a shared video. The participants are:

- Moderator - Room 5 - Ahmad Fathoni, ST., MT
- 033_Liza Efriyanti
- 040_Rizki Indrawan
- 038_Ihsan Badaruddin - Universitas Sebelas Maret
- 035_Dwi Puspasari
- 037_Azmi
- 039_Sjelly Haniza
- 034 -Desyanti - STT Dumai

A shared video titled "Ihsan Badaruddin" is visible in the bottom right corner of the grid.

PENDAHULUAN

Kebersihan lingkungan merupakan salah satu tujuan program kesehatan untuk mendapatkan tingkat kesehatan masyarakat yang kondusif. Salah satu dari program tersebut perbaikan sarana dan prasarana yang digunakan secara bersama.

Design dan Pelaksanaan mengacu pada Badan Standarisasi Nasional 2002, pekerjaan ini dilakukan gotong royong bersama masyarakat setempat dan dibantu tenaga ahli. Ukuran septick tank (1,5 x1) m kedalaman 1,5 m. Ukuran keramik yang dipasang 20x20 cm.

Mushola daraul falah terletak di pongkai istiqomah merupakan yang digunakan secara bersama masyarakat setempat. Saat dilakukan survey lapangan ternyata mushola tersebut tidak memiliki sarana mandi yang layak untuk diguna

Hasil pertemuan dan diskusi tim pejabat yang berwenang maka dilakukan pengabdian berupa perbaikan sarana dua unit kamar mandi berupa pemasangan dinding lantai keramik dan closet yang baru pembuatan septick tank.



Zoom Meeting: Seminas Pengurus 2022

Home Insert Draw Design Transitions Animations Slide Show Review View

Copy Paste Undo Redo Erase Lasso Select

Convert to SmartArt Picture Shapes Text Box Arrange Quick Styles Shape Outline

1 2 3 4 5 6

SIMPAN 2022
Seminar Nasional
Peningkatan Kapasitas Masyarakat

Co Host: [Logos]

Penguatan Peran Perguruan Tinggi dalam Percepatan Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Industri 4.0 dan Society 5.0

Seri ke-4

PENERAPAN STRATEGI DIGITAL MARKETING DAN PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN PADA UMKM OTI SNACK & CATERING DI KOTA CIMAH

RIZKI INDRAMAN, REVANA SHEVIANI S, GHITA PUTRI M, REYNITA OKTAVIANI, LINDA WIDI RAHAYU, SILFI SUSILAWATI, MULKY TIYAN FAZRI.
UNIVERSITAS JENDERAL AHMAD YANI

SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS LANCANG KUNING – PEKANBARU RIAU

Lambang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Lancang Kuning

Click to add notes

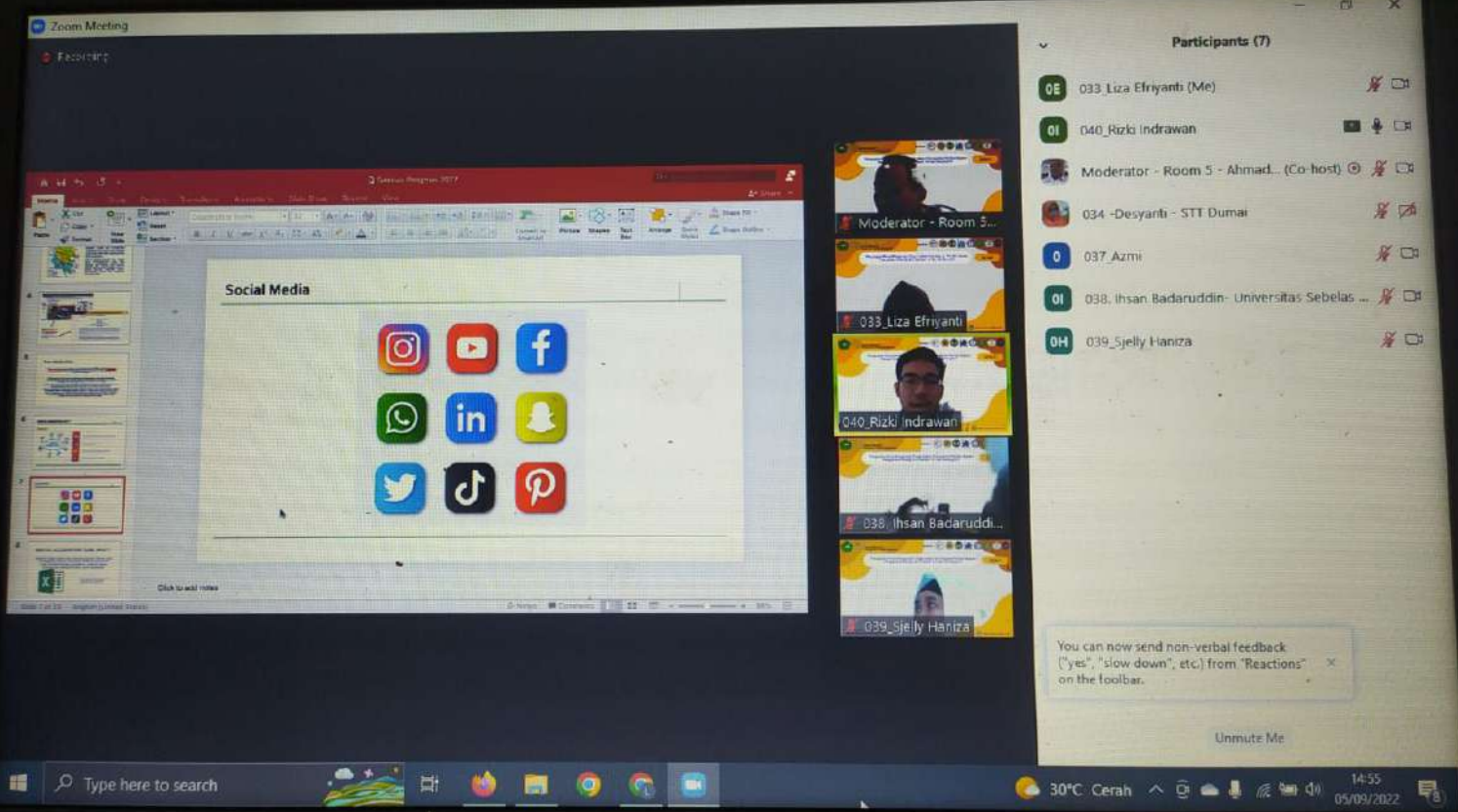
Participants 7 Chat Share Screen Record Breakout Rooms Reactions

Leave Room

30°C Cerah 14:48 05/09/2022

- Moderator - Room 5 - A...
- 033_Liza Efriyanti
- 040_Rizki Indrawan
- 038_Ihsan Badaruddi...
- 039_Sjelly Haniza

Lenovo



Participants (7)

- 0E 033_Liza Efriyanti (Me)
- 0I 040_Rizki Indrawan
- Moderator - Room 5 - Ahmad... (Co-host)
- 034 -Desyanli - STT Dumai
- 0 037_Azmi
- 0I 038_Ihsan Badaruddin- Universitas Sebelas ...
- 0H 039_Sjelly Haniza

You can now send non-verbal feedback ("yes", "slow down", etc.) from "Reactions" on the toolbar.

Unmute Me



Dr. Liza Efriyanti, S.S...





Best Presenter

Kotak Masuk

**Seminar Nasional Peng...** 08.37

kepada saya ▾



Yth ibu Dr. Liza Efriyanti, S.Si., M.Kom

Kami Ucapkan Selamat Atas Prestasi Sebagai Best
Presnternya

Semoga Bisa Join Di SNPKM 2023

Berikut kami Kirimkan Sertifikat Best Presenter SNPKM
2022

Terima Kasih

Sekretariat SNPKM 2022

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat
(LPPM) UNILAK

Jl. Yos Sudarso No.KM. 8, Umban Sari, Kec. Rumbai, Kota
Pekanbaru, Riau 28266



Dr. Liza Efri...M.Kom...pdf





LAMPIRAN KEPUTUSAN KETUA
LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS LANCIANG KUNING
NOMOR 468/LPPM/Ad/2022 TENTANG
PENETAPAN ARTIKEL DAN
PEMAKALAH TERBAIK SEMINAR
NASIONAL PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (SNPKM) SERI KE-4
TAHUN 2022

Artikel Terbaik

Judul Artikel : Penggunaan Limbah Serbuk Kayu untuk Campuran Pembuatan Bat
Ringan Hariskon

Author : Puspa Ningrum, Harnedi Maizir, Mizan Asnawi

Pemakalah Terbaik : 1. Muhammad Fajar Ash Shiddiqi
2. Agus Rochmat, S.Si., M.Farm.
3. Dr. Femi Earnestly, M.Si.
4. Abrar Tanjung, S.T., M.T.
5. Dr. Liza Efriyanti, S.Si., M.Kom.
6. Dr. Cut Rahmawati, S.T., M.T.
7. Sony Hartono
8. Aditya Wirawan, S.H., M.Kn.
9. Malse Anggia, S.TP.M.P.
10. Febrianti Rosalina, S.Si., M.Si
11. Dr. Indra Afrita, S.H., M.H
12. Harriad Akbar Syarif, S.T., M.T.
13. Randhi Saily, S.T., M.T.
14. Engla Harda Arya

Ditetapkan di Pekanbaru
Pada Tanggal 05 September 2022
Ketua,

Dr. David Setiawan, S.T., M.T.



UNIVERSITAS LANCANG KUNING
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT**

Jalan Yos Sudarso Km 08 Rumbai Pekanbaru
Homepage: <http://www.lppm.unilak.ac.id> Email: lppm@unilak.ac.id

KEPUTUSAN KETUA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT UNIVERSITAS LANCANG KUNING
Nomor. 468/LPPM/Ad/2022

TENTANG

PENETAPAN ARTIKEL DAN PEMAKALAH TERBAIK
SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SERI KE-4
TAHUN 2022

- Menimbang : a. Bahwa LPPM Universitas Lancang Kuning telah melaksanakan kegiatan Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat ke-4 Tahun 2022;
- b. Bahwa untuk maksud sebagaimana tersebut pada butir (a) diatas, dipandang perlu menetapkan Artikel dan Pemakalah terbaik dalam kegiatan Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPKM) Seri ke-4 Tahun 2022.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Riau Nomor Kpts.135/VI/1982, tentang Pembentukan Yayasan Raja Ali Haji;
5. Surat Keputusan Ketua Umum Yayasan Raja Ali Haji Nomor 001/Kep.Yasrah/1982, tentang Pendirian Universitas Lancang Kuning;
6. Surat Keputusan Ketua Umum Yayasan Raja Ali Haji Nomor 312/Yasrah.B/I/2019, tentang Pengangkatan Rektor Universitas Lancang Kuning;
7. Surat Keputusan Ketua Umum Yayasan Raja Ali Haji Nomor 406/YASRAH.B/XI/2020, tentang Statuta Universitas Lancang Kuning;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN KETUA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS LANCANG KUNING TENTANG PENETAPAN ARTIKEL DAN PEMAKALAH TERBAIK SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SNPKM) SERI KE-4 TAHUN 2022.
- PERTAMA : Menetapkan nama-nama yang terdapat dalam lampiran keputusan ini sebagai Artikel dan Pemakalah terbaik dalam kegiatan Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPKM) Seri ke-4 Tahun 2022.
- KEDUA : Segala biaya yang timbul akan diterbitkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada anggaran biaya LPPM Universitas Lancang Kuning
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan akan diadakan perbaikan apabila terdapat kekeliruan di kemudian hari

Ditetapkan di Pekanbaru
Pada Tanggal 05 September 2022

Ketua,



Dr. David Setiawan, S.T., M.T.

Tembusan:

1. Yth. Rektor Universitas Lancang Kuning
2. Yth. Wakil Rektor I dan II Universitas Lancang Kuning
3. Peringgal

LAMPIRAN KEPUTUSAN KETUA
LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS LANCIANG KUNING
NOMOR 468/LPPM/Ad/2022 TENTANG
PENETAPAN ARTIKEL DAN
PEMAKALAH TERBAIK SEMINAR
NASIONAL PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (SNPKM) SERI KE-4
TAHUN 2022

Artikel Terbaik

Judul Artikel : Penggunaan Limbah Serbuk Kayu untuk Campuran Pembuatan Bata Ringan Hariskon

Author : Puspa Ningrum, Harnedi Maizir, Mizan Asnawi

Pemakalah Terbaik : 1. Muhammad Fajar Ash Shiddiqi
2. Agus Rochmat, S.Si., M.Farm.
3. Dr. Femi Earnestly, M.Si.
4. Abrar Tanjung, S.T., M.T.
5. Dr. Liza Efriyanti, S.Si., M.Kom.
6. Dr. Cut Rahmawati, S.T., M.T.
7. Sony Hartono
8. Aditya Wirawan, S.H., M.Kn.
9. Malse Anggia, S.TP.M.P.
10. Febrianti Rosalina, S.Si., M.Si
11. Dr. Indra Afrita, S.H., M.H
12. Harriad Akbar Syarif, S.T., M.T.
13. Randhi Saily, ST., M.T.
14. Engla Harda Arya

Ditetapkan di Pekanbaru
Pada Tanggal 05 September 2022
Ketua,



Dr. David Setiawan, S.T., M.T.

Building Research Culture and Institution Toward Productive Research

SNPKM 2022 “Penguatan Peran Perguruan Tinggi dalam Percepatan
Pemberdayaan Masyarakat Menuju Era Industri 4.0 dan Society 5.0”

5 September 2022

Universitas Lancang Kuning

Aziz Laboratory “Energy and Process Integration”

Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

epi.iis.u-tokyo.ac.jp

Muhammad Aziz



東京大学生産技術研究所
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo



東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

Introduction

Muhammad Aziz, Dr. Eng.

Associate Professor

Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

Scopus ID : 56436934500

ORCID : 0000-0003-2433-8500

Homepage : epi.iis.u-tokyo.ac.jp

h-index : 39 (google scholar), 34 (Scopus)

Publication : Journals : 170, Books and Chapters: 25

Principal Investigator Energy and Process Integration Laboratory

Managing Director Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional (I-4) Asia Timur

Listed in the top 2% scientist in the field of Energy, Stanford University, 2020

Journal Editors

Applied Energy (IF 9.7)

Energies (IF 2.707)

Sustainability (IF 2.592)

Applied Sciences (IF 2.217)

Processes (IF 2.753)

Carbon Resources Conversion (Elsevier)

Research Areas

Energy systems, Process design, Power generation, Carbon capture and storage, Hydrogen production, Renewable Energy, Energy conservation, Energy and exergy analysis, Exergy recovery, Electric vehicle, Batteries, Smart grid

Aziz lab: Energy and Process Integration

Website: epi.iis.u-tokyo.ac.jp

Highly Efficient Energy Conversion and Utilization

AZIZ LAB.

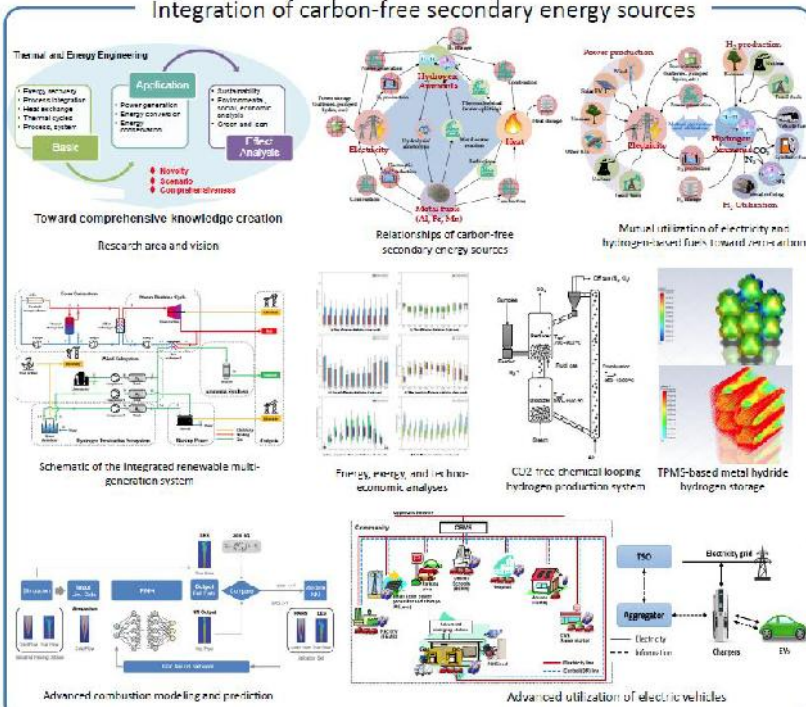
[Advanced Production and Utilization of Secondary Energy Sources Toward Energy Sustainability]

Department of Mechanical and Biofunctional Systems
Energy and Process Integration Engineering

Department of Mechanical Engineering <http://epi.iis.u-tokyo.ac.jp>

A highly efficient and clean energy system is developed toward the realization of sustainable society. Analysis and modeling of micro- to macro-scales for each individual energy conversion process and elemental technology are performed, together with the effort to integrate them efficiently. In addition, a mutual relationships (conversion, utilization, and storage) among the electricity, chemical energy, and other carbon-free secondary energy sources is also studied.

Integration of carbon-free secondary energy sources



Research area and vision

Relationships of carbon-free secondary energy sources

Mutual utilization of electricity and hydrogen-based fuels toward zero-carbon

Schematic of the integrated renewable multi-generation system

Energy, energy, and environmental studies

CLTC micro chemical looping hydrogen production system

TPMS-based metal hydride hydrogen storage

Advanced combustion modeling and prediction

Advanced utilization of electric vehicles

Researchers, etc. 研究員等

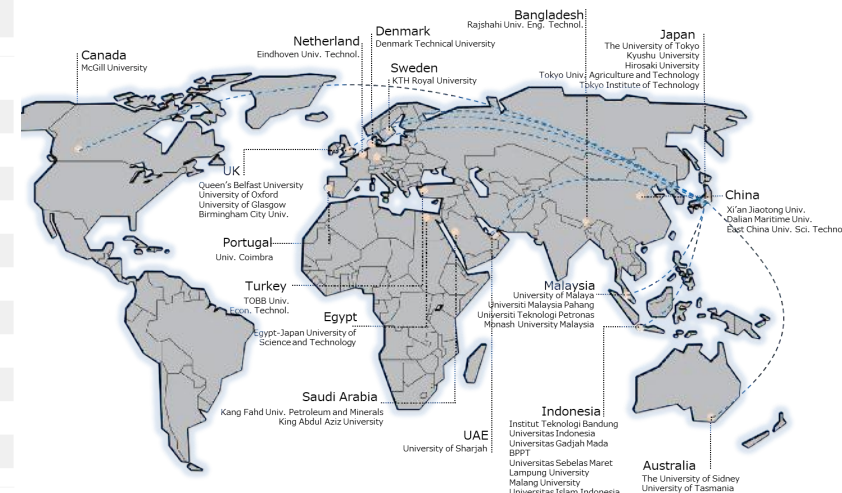
Michihiko Yanagisawa 柳沢道彦	Research fellow リサーチフェロー	Kanken Techno Co., Ltd. カンケンテクノ株式会社
------------------------------	-----------------------------	--

Students 学生

D2	Wen Du	温渡	China	
D2	Hafid Dafiqurrohman		Indonesia	
D2	Zhuang Sun	孙状	China	
D2	Wang Cui	王翠	China	Special Research Student (Xi'an Jiaotong University)
D1	Jinyue Cui	崔金月	China	
M2	Kyosuke Miyahira	宮平恭輔	Japan	
M2	Luthfan Adhy Lesmana		Indonesia	
M2	Kazuma Kunihara	國原一真	Japan	
M1	Jeremiah Belva		Indonesia	
M1	Rahmat Waluyo		Indonesia	
Research student	Mohamed ElKholly		Egypt	

Internship/Visiting Students 研究実習生

D2	Hao Chen	UIT The Arctic University of Norway	Norway
D2	Abraham Castro Garcia	Tokyo Institute of Technology	Japan
D1	Muhammad Usman	Tokyo Institute of Technology	Japan
B4	Mohammed Zafar Ali Khan	Cochin University of Science and Technology	India
B4	Sai Sudharshan Ravi	Anna University, Chennai	India



Address and contact

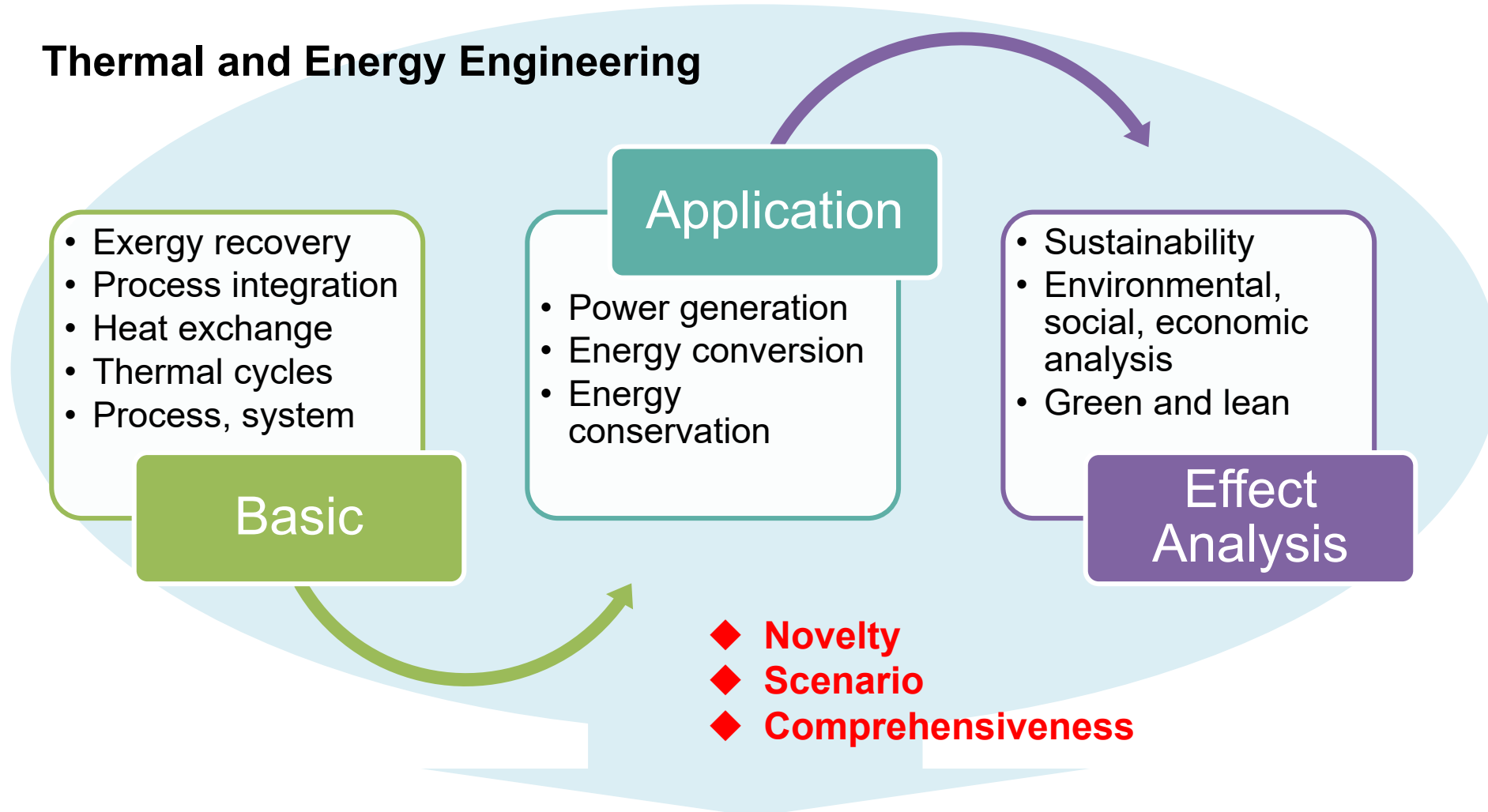
4-6-1 Komaba, Meguro-ku, Tokyo 153-8505
Institute of Industrial Science,
The University of Tokyo

E-mail: maziz@iis.u-tokyo.ac.jp

Fax: +81-3-5452-6635

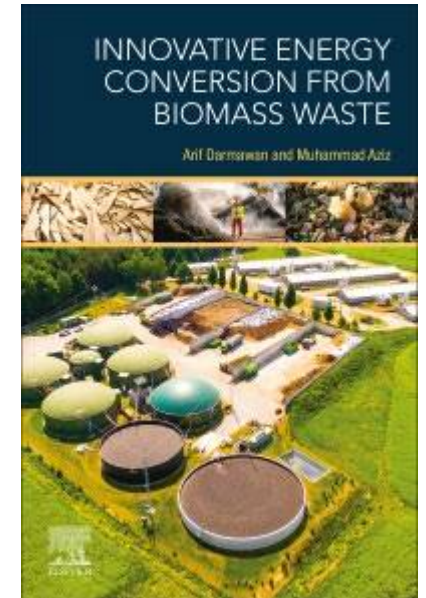
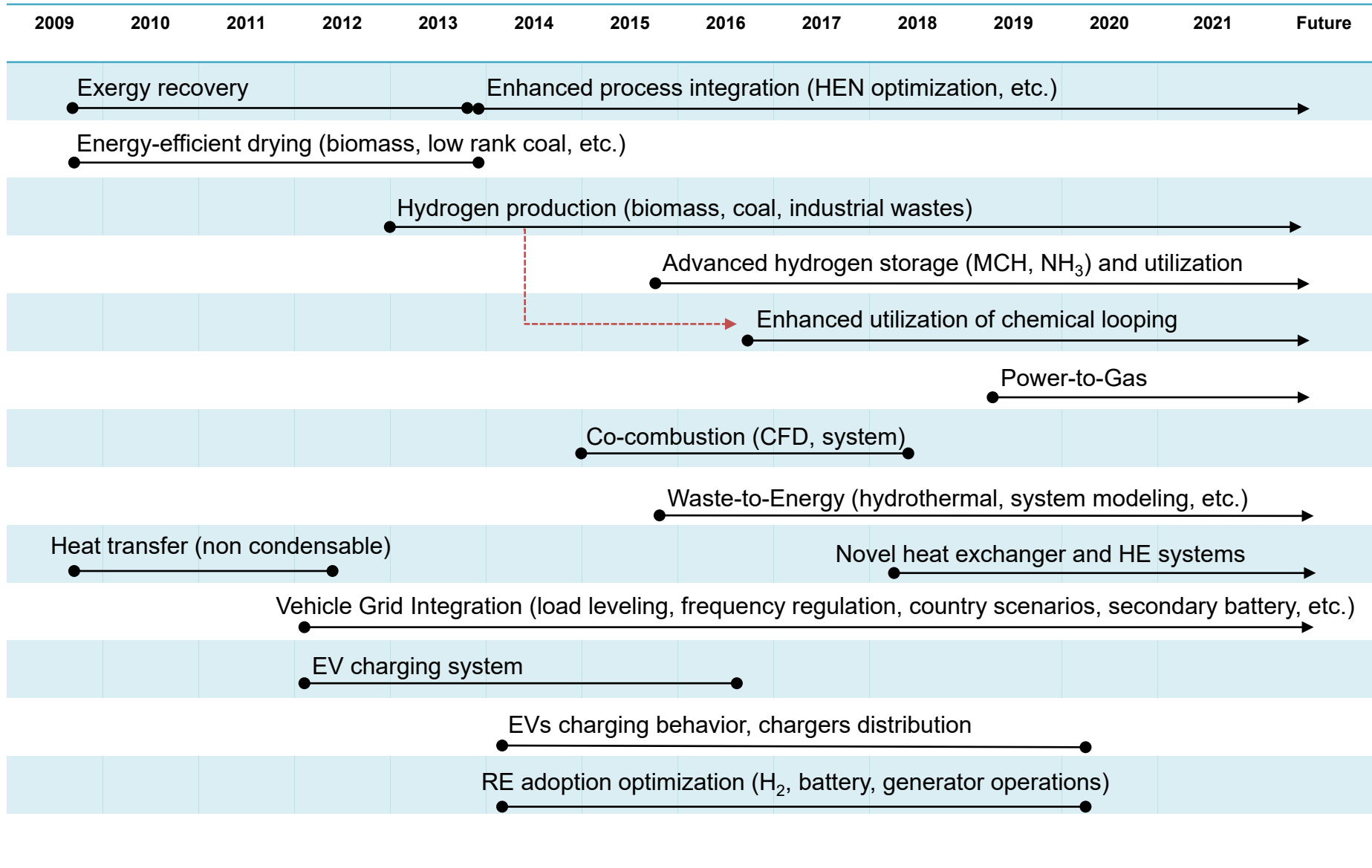


Thermal and Energy Engineering



Toward comprehensive knowledge creation

Research Roadmap



Lab at a Glance

- Rooms: 1 Prof room + 1 student room + 1 lab. room (total 200 m²)

Laboratory



TG/DTA



3D Printer, Engraver



FT-IR



GCs



XRD

Others

- UV-VIS
- Workstation
- Potentiostat/galvanostat
- Sunlight simulator
- Plasma generator
- Etc.

Softwares

- ASPEN Plus
- HYSIS
- Pro/II
- Matlab
- Ansys Fluent



Horizontal & vertical furnaces, MS



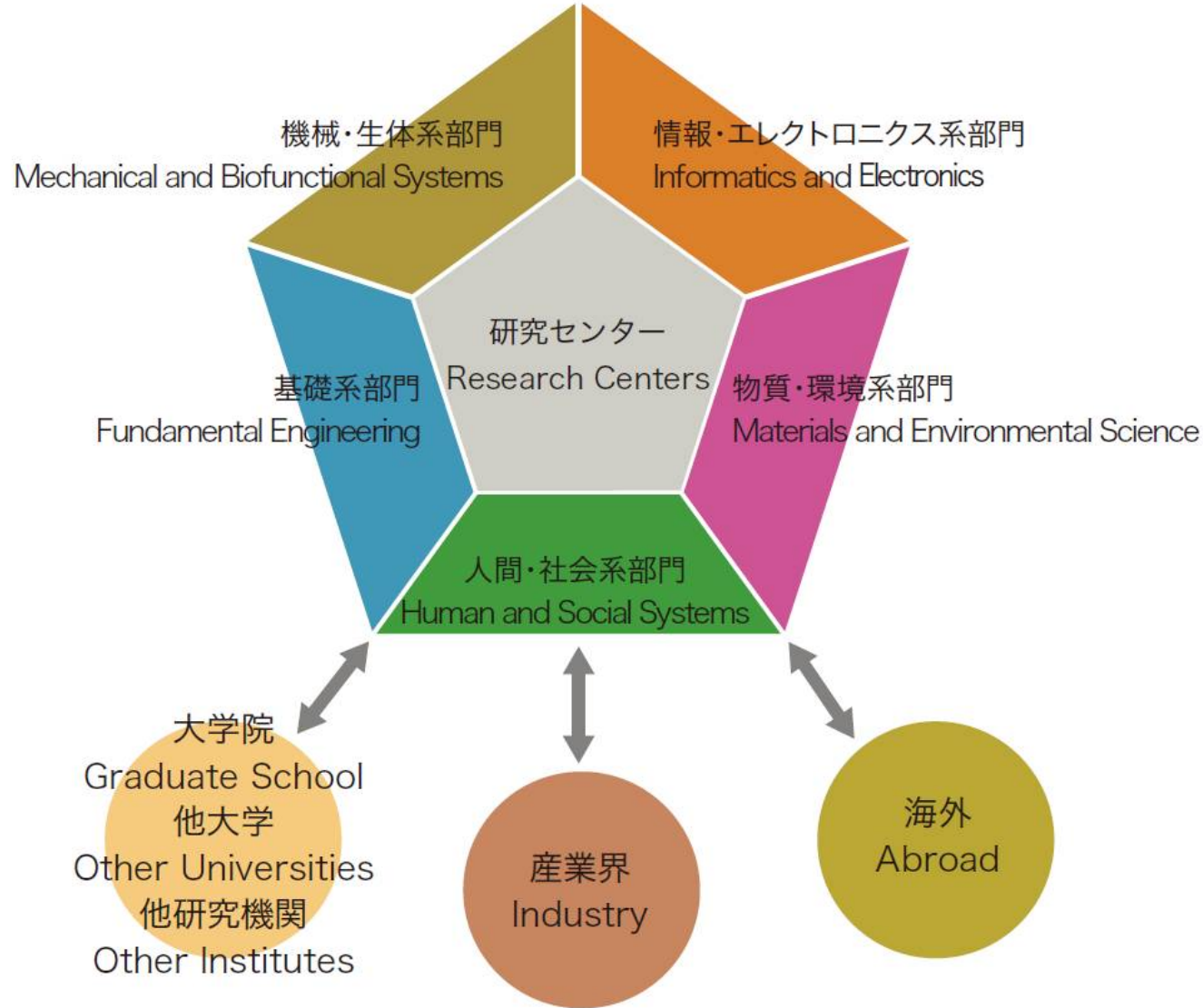
The University of Tokyo

- QS Global World Ranking **24th** (has been 2nd in 2011 after Harvard), THE 36th
- Established in 1877 (First Imperial university)
- Academic faculty staff 3,817

Academic Staff	Male	Female	Total
Professors	1,176	100	1,276
Associate Professors	815	107	922
Lecturers	236	50	286
Research Associates	1,090	243	1,333

- Others: Research assistant 35; Teachers at affiliated schools 41; Administrative staff 1,524; Technical staff 543; Medical staff 1,978
- Total students 27,453 (about 2,100 are foreign students)
- Five campuses: Hongo, Komaba, Kashiwa, Shirokane, Nakano
- **Nobel laureates**: 16 have been affiliated with Todai (11 alumni, 4 long-term academic members), 10 are officially listed as Tokyo's Nobel Laureates by university
- 5 astronauts

Institute of Industrial Science



5 研究部門と研究センター

Five Research Departments and Research Centers

- 1877 東京大学創立 / Establishment of the University of Tokyo
- 1886 工学部発足 / The Engineering College, the predecessor of the Faculty of Engineering, was absorbed by the main body of the University.
- 1942 第二工学部設立 / The Second Faculty of Engineering was founded in Chiba to cope with urgent demand for skilled engineers. It operated until 1951.
 
- 1949 生産技術研究所発足 (5月31日) / IIS was established as a result of the reorganization of the Second Faculty of Engineering (May 31st).
- 1954 第一回生産技術研究所公開開催 / IIS Open House was held.
 
- 1955 観測ロケット研究開発の開始 / A project on rockets for space research was started.
 
- 1962 生産技術研究所の六本木への移転 / The main body of IIS transferred from Chiba to Tokyo. 大型実験設備を含む施設は本所附属の千葉実験所として残りました。 / Chiba Campus, called the Chiba Experiment Station, has accommodated oversize experiments.
 

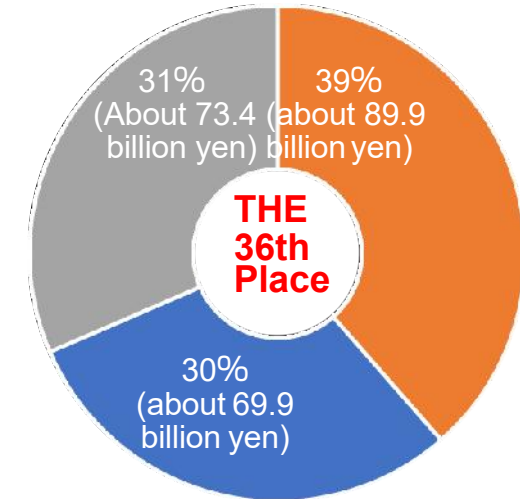
- 1998 駒場 II 地区キャンパス研究棟への移転開始 / The transfer to Komaba II Campus was started.
- 2001 駒場 II キャンパスへ移転 / The transfer to Komaba II Campus was completed.
 
- 2004 国立大学法人化「国立大学法人東京大学」となる / All National Universities were transformed into National University Corporations, and the University of Tokyo was incorporated.
- 2005 総合研究実験棟 (An棟) 竣工 / Construction of the General Research Experiment Building was completed.
- 2012 生産技術研究所アニバーサリーホール (S棟) 竣工 / Construction of IIS anniversary hall (S block) was completed.
 

Photo Hiroshi UEDA
- 2017 千葉実験所の柏キャンパスへの機能移転 / The function of Chiba Experiment Station was transferred to Kashiwa Campus.
 

Photo: Yutaka SUZUKI
- 2019 設立70周年記念講演会・記念式典挙行 / The 70th anniversary of the founding of IIS was observed.

Campus and Department Policies

- No policy to get an accreditation
- **Nurturing** the researcher
- No focus on ranking
- **Dynamic classes**, especially for graduate schools (updated per semester)
- No parallel classes
- **Quarter** system
- 120 credits for undergraduate
- 30 credits for master (6 credit for thesis, min 12 credits for selected major-specific courses and common fundamental lectures, min 6 credits of courses from other majors)
- 20 credits for doctoral (12 credits for dissertation, min 8 credits from lectures)
- Open university bonds (investment, ownership, strengthening the collaboration with industries and other stakeholders)



Revenue (2016): 23,332,800,000 yen

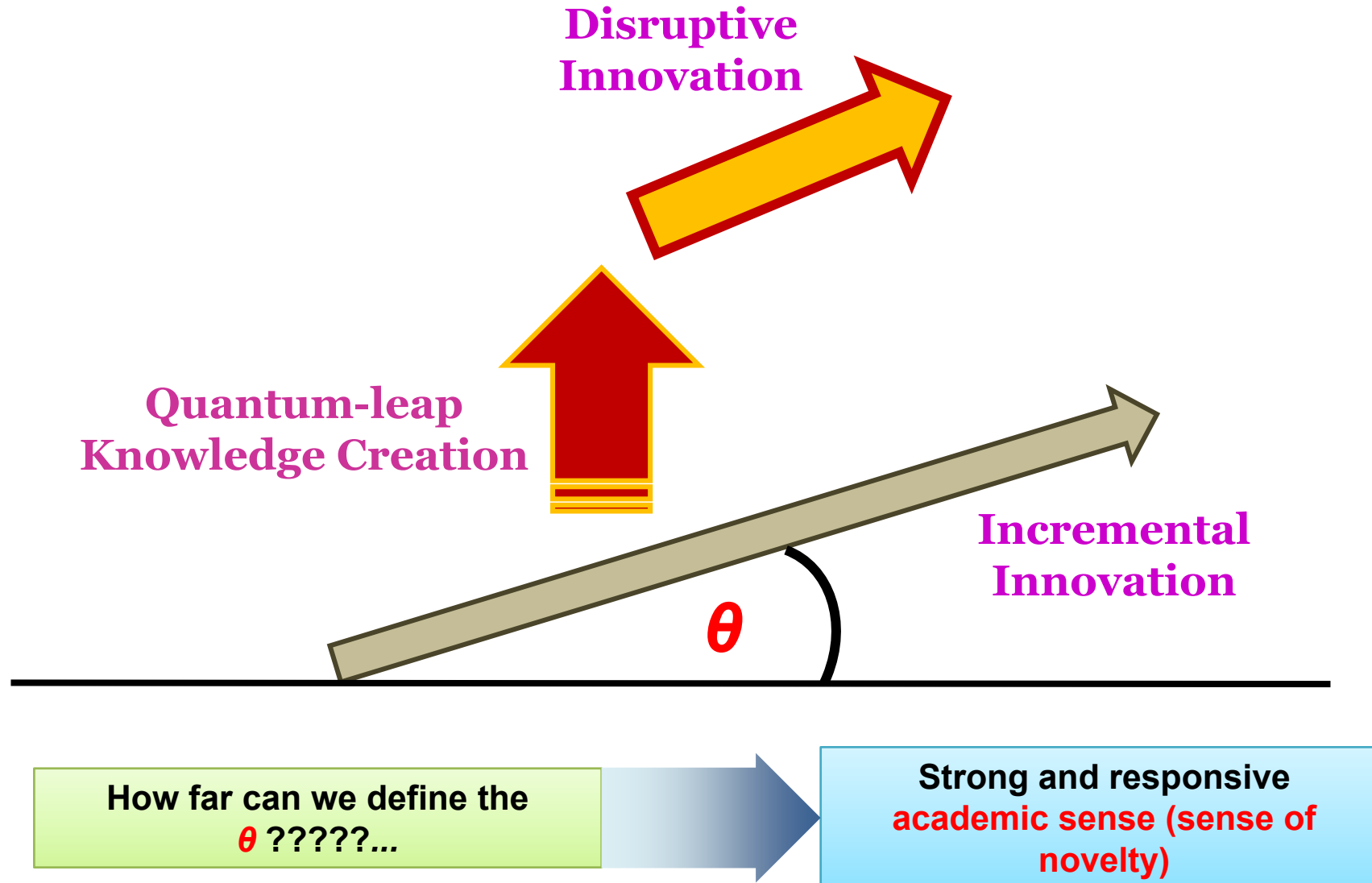
Operating Expense Subsidies
About 8,992,700,000 yen

External Funds (Including Public Funds)
About 6,995,700,000 yen

Own Revenue
About 7,344,400,000 yen

- Annual database update (obligatory)
 - Research activities (topics, facilities,
 - Funding (commissioned, collaborative, competitive, academic guidance, donations, etc.)
 - Collaboration (national, international)
 - Education activities
 - Academic output (journals, books/chapters, conferences, reports, handbook, software, articles, etc.)
 - Awards, patents,
 - Committees (academic association, university, international, etc.)
 - Self evaluation
- Periodic review every 5 or 10 years
 - Basically base on the above database
 - Further motivation
- Final review at an age of 55 y.o. and re-assignment evaluation at 60 y.o.
 - Basically base on the above database
 - Further motivation

Nurturing Research Ideas



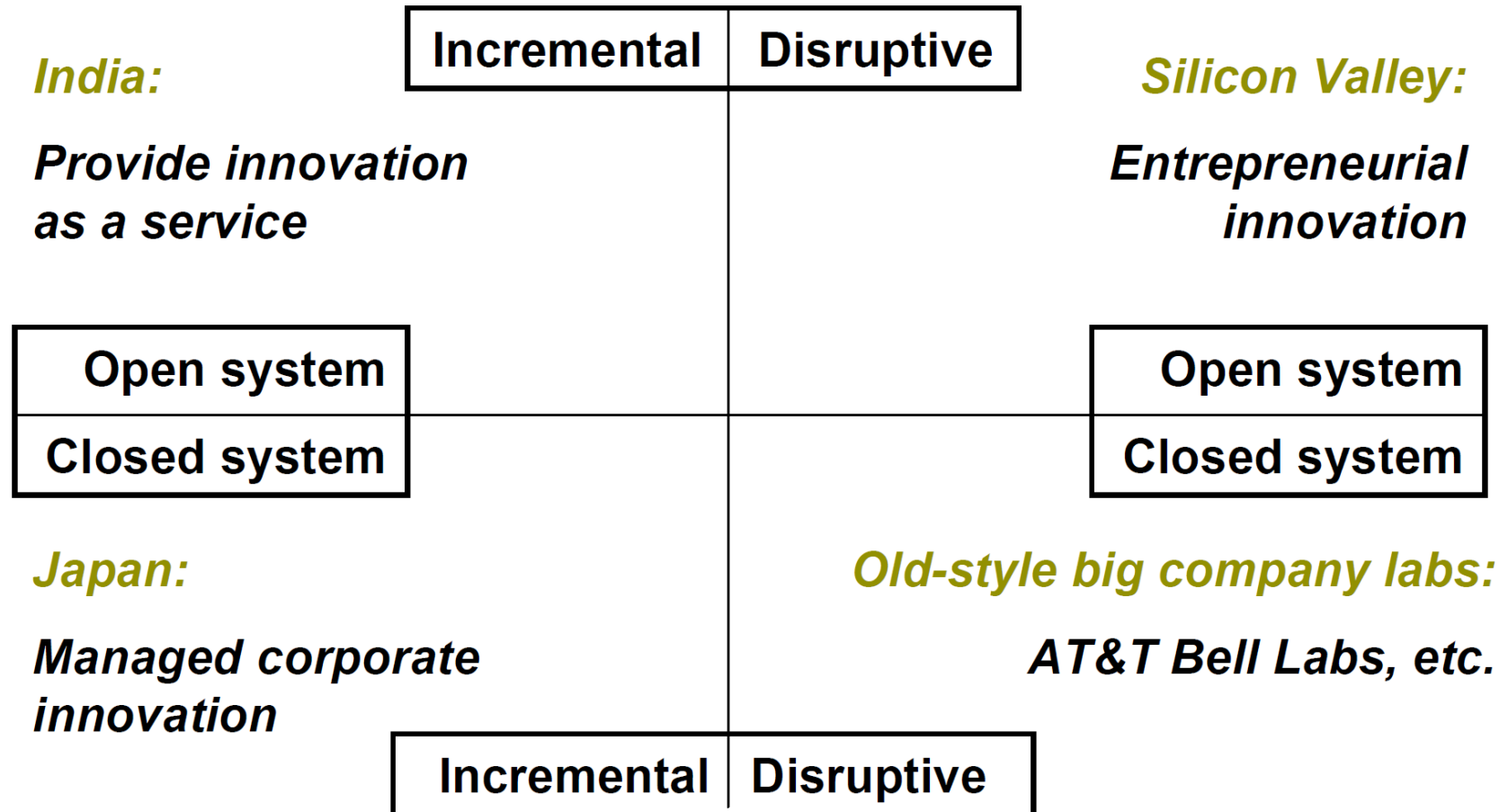
'Academic' research

- **Problem solving** or **curiosity driven** - purpose is to create new knowledge (or confirm existing knowledge)
- Grounded in **disciplinary context** (literature, theory, methodology, interpretation)
- Produce outputs of **publishable quality**
- Audience: **other scholars, policy makers, practitioners**
- Make an 'impact' (in UK: Research Excellence Framework)

'Practitioner' research

- Focused on **current or very local problem** or need
- **Pragmatic approach (technical)** to theory and methodology – often investigative or evaluative
- Results **inform practice** – support decision-making for immediate benefit
- Audience: often managers or professional colleagues but...
- ...dissemination frequently a secondary consideration

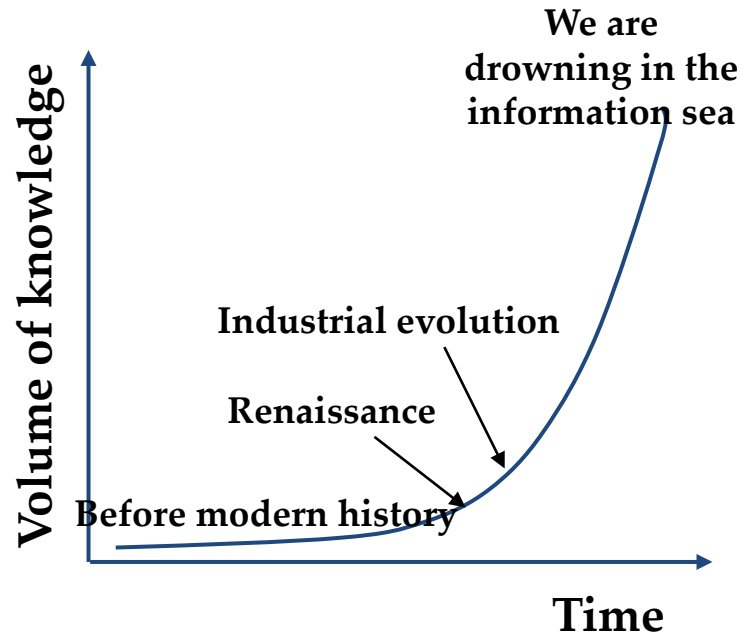
US-Asia Innovation Models



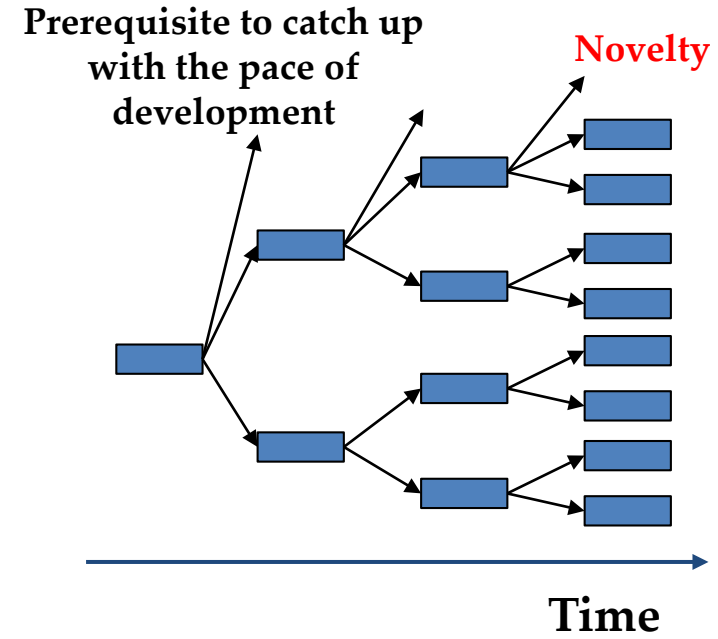
Source: JOIC

Essential problems towards

1. Knowledge booming and speed of change



2. Knowledge specialization/ subdivision



3. Complexity of the problems Boundary setting and framing of focal issues

4. Publicity and decision making How to make plan and decision in salient, credible, and legitimate manners



Building global identity

- Research and publication intensity



Both quality and quantity

- Step-by-step but having clear impact
- Never think or do instantly



Global thinking and ideas



Can utilize local values, cases and trials

- Starting point from local values, etc.



Comprehensive knowledge

- Responsibility to the world of knowledge
- Being updated and “the frontier”

Trends in Research



Society 5.0, Industry 4.0

1. Cities and Regions
2. Energy
3. Disaster Prevention
4. Healthcare
5. Agriculture and Food
6. Logistics
7. Manufacturing and Services
8. Finance
9. Public Services
10. Tourism



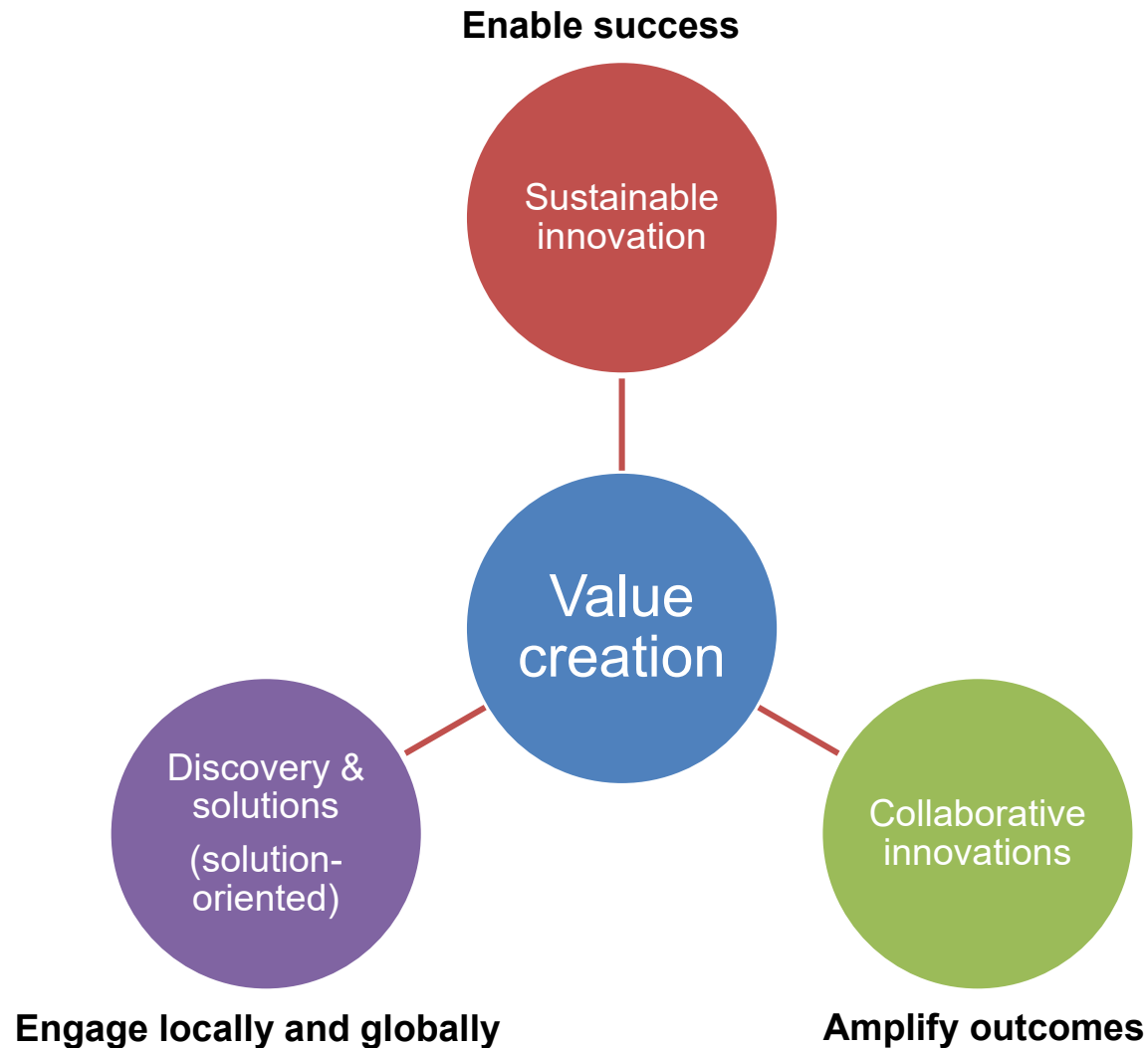
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD



Source:

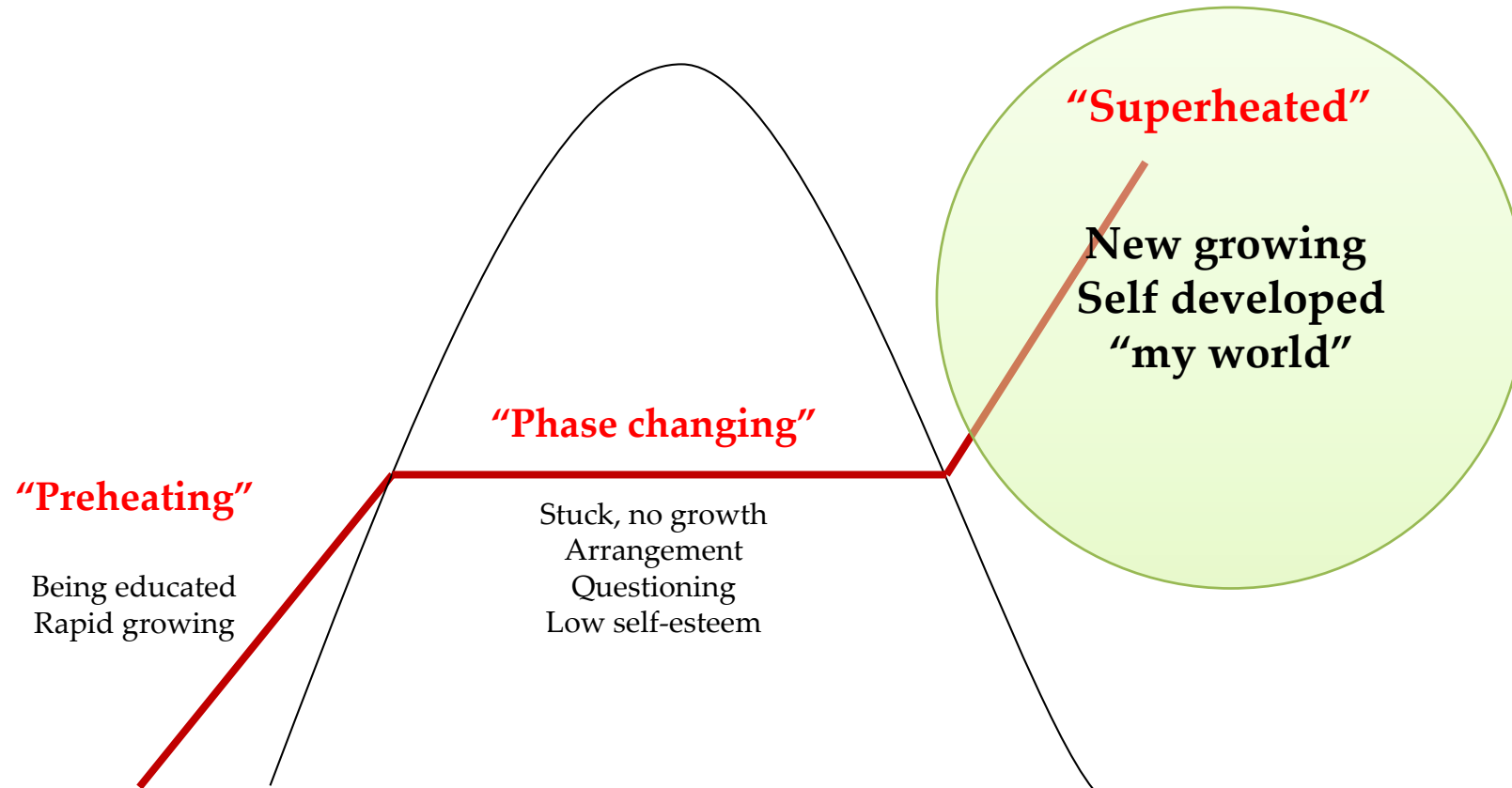
http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/_2030agenda/sdgs_logo/

Value Creation



Tasks of Research Team

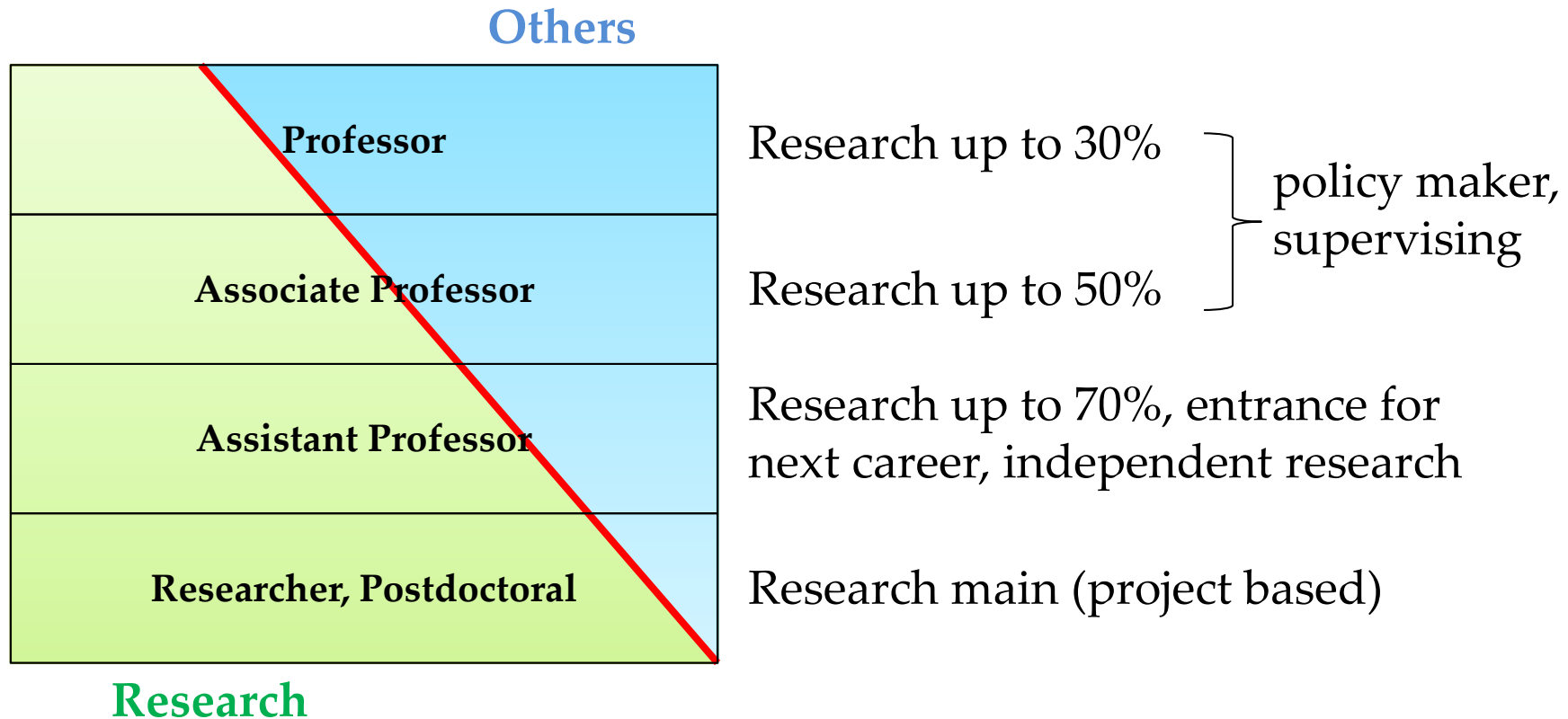




Research Assets



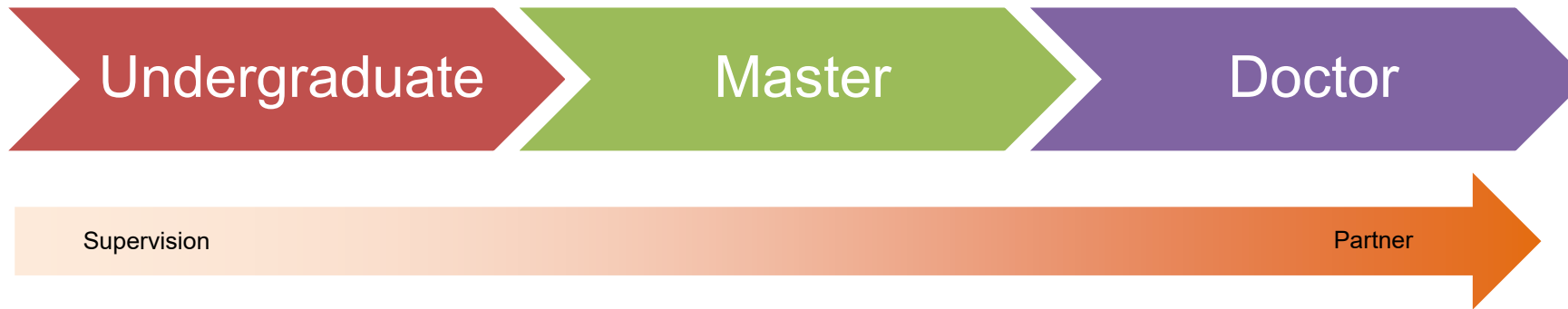
Maintain the Research Efforts



Research effort must be kept as the main axis for self-development and career
Professor or Assoc Prof. are responsible to activate and let the lab lives
Building research capacity (motivation, capability, etc.) are very difficult (cost and time-consuming)

Concepts on research and education

- Measure the “**known**” and “**unknown**” boundary of knowledge
- Strong emphasis on **novelty**
- Shifting from “supervision” to “**partnership**”



- Research is always on “**questioning mode**” and “**never ending**” process, but still have a “target” whether “dreaming or measurable”
- Academic skills on reading, writing, presentation
- Confidences on knowledge and research

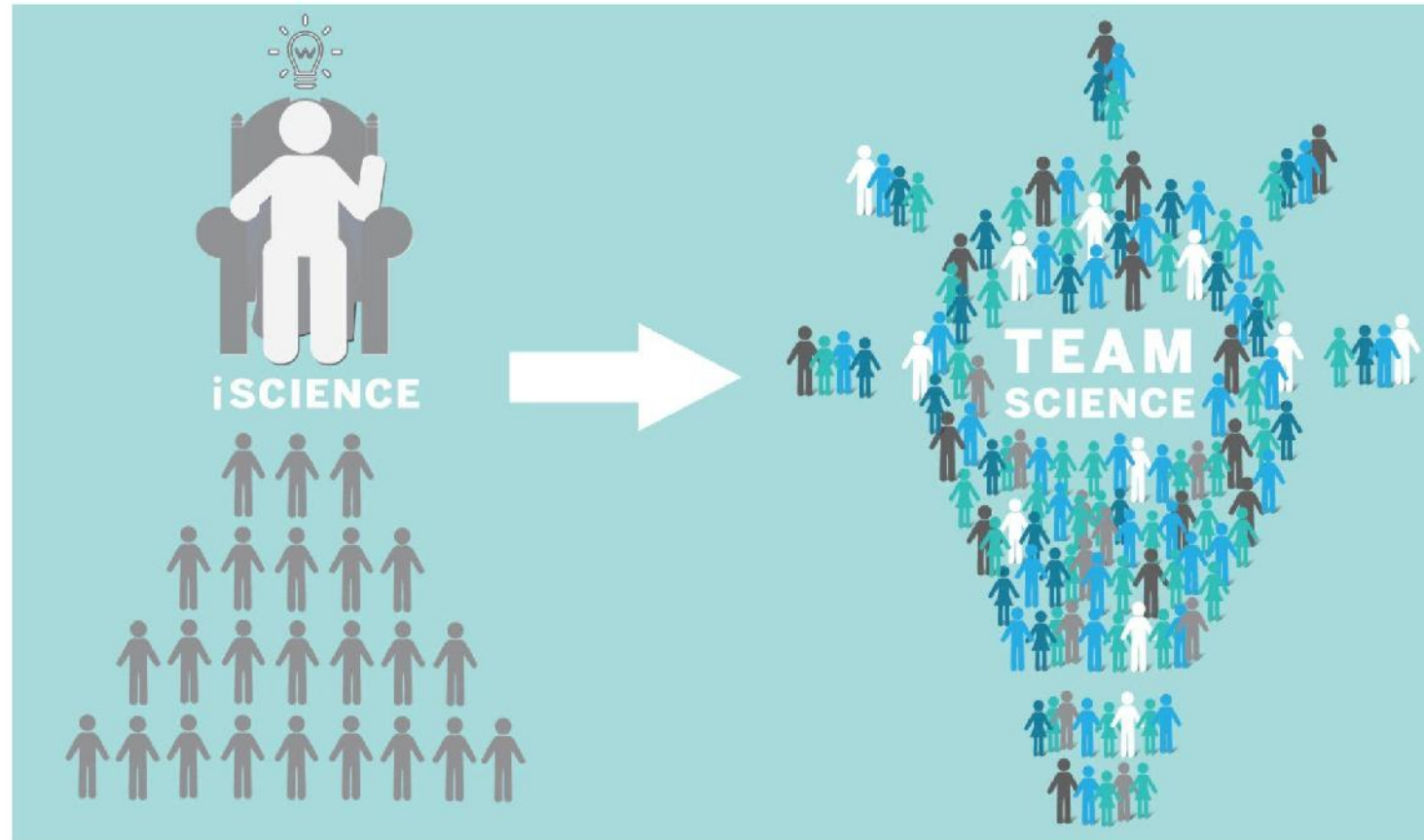


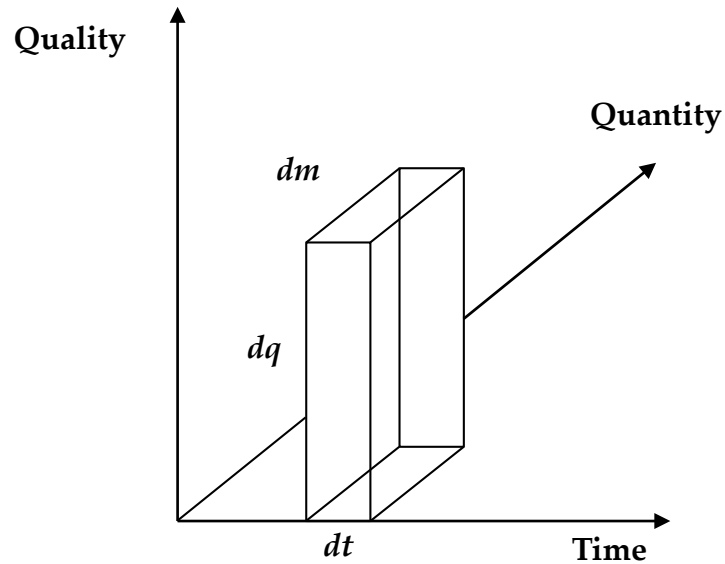
Figure 1. From “I” science to team science. Moving from an ‘I’-focused, independent, lab-centric approach to science to a more collaborative team science that promotes communal values, sharing, education, and training. Teamwork is a strength for scientific work and discovery; the total is more than the sum of the individual part contributions.

as Good research practice

It requires:

- Proper **supervision, mentoring** and **training**
- **Respect and optimize** the capacity (knowledge, etc.) owned by the members
- Balance between **independence** and **evaluation**
- Openness and dissemination of results
- Proper maintaining and storing of records
- **High quality outputs** and good publication practice





Capacity Building

- Novelty/originality in research
- Knowledge improvement
- Research capability
- Writing capability
- Communication skill (presentation, explanation, the way of communication)
- English
- Social capability

Function of package
 $f(t,q,m) = \iiint dq dm dt$

The package must be *deliverable*

- Reproducibility-focused

- Reproduce the results of past experiments to verify earlier results
- Less inclusive, that promotes reproducibility as a remedy to the current practice of science

- Open science

- Multidisciplinary, multi resources, etc.
- Share resources so that future research can build on what has been done, ask new questions and advance science
- Promotes greater equity, diversity, and inclusivity
- Promotes transparency of reporting and open science
- More prosocial culture, increase of woman participation

Building Research Culture

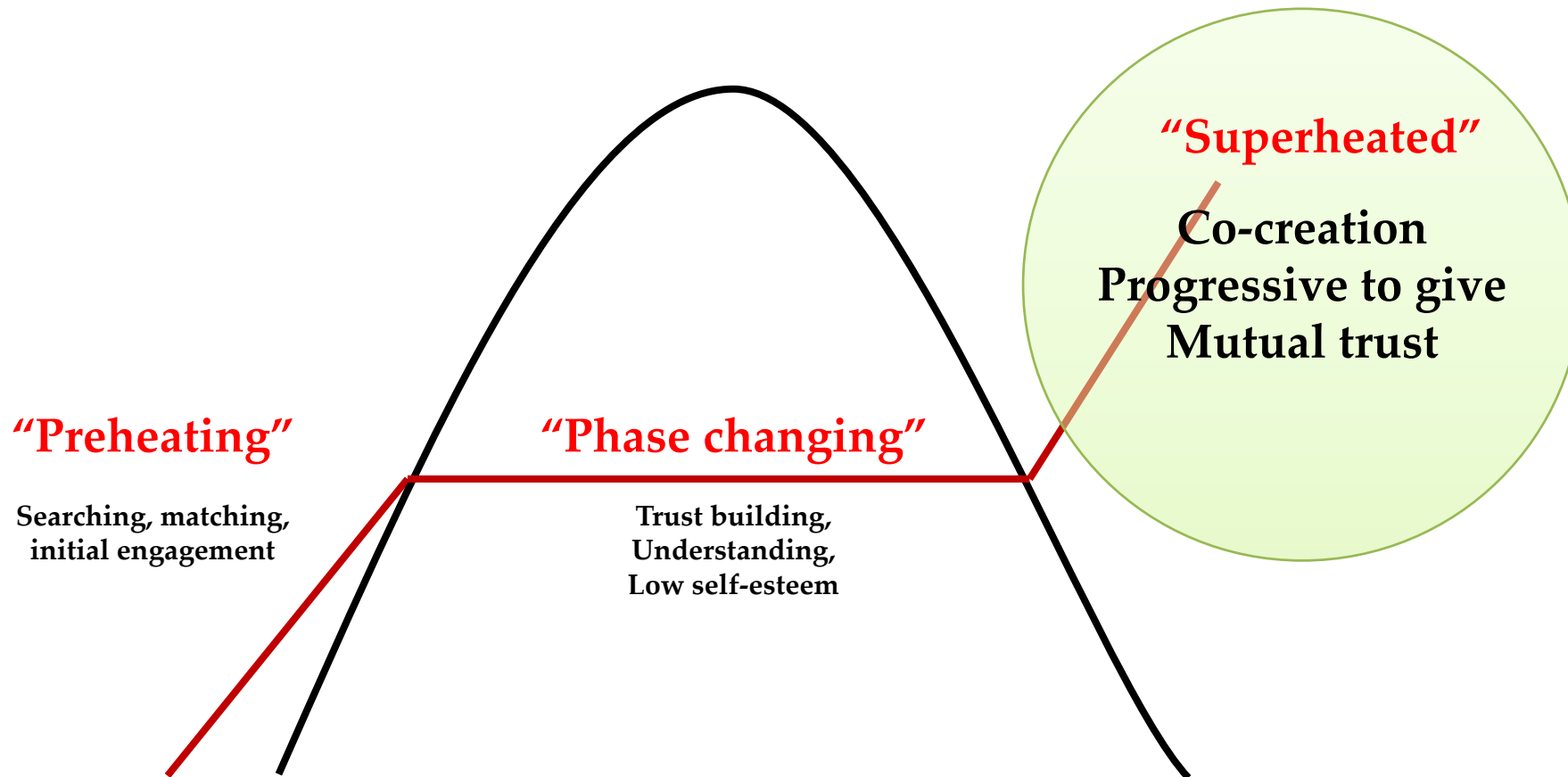
- Small **steps** to make a big difference
- Mutual encouragement
- **Sensitive** and “prompt support” to the stress, failures, etc. (mentoring)
- Transparency and **accessibility** (budget, topic, discussion time, infrastructure, etc.)
- Enhance the **personal reputation, satisfaction**, and benefits
- Respects **on ethics and practices** toward positive research
- Open and **dialectical** discussion
- Ensure **everyone is on the same** page
- Open and inclusive for collaboration and networking



Barriers to Researchers

- Lack of **research skills** / experience
- Lack of **confidence** in ability to do research
- Lack of **cutting-edge knowledge**
- Lack of **novelty sensitivity**
- Don't know what to research / where to start
- Insufficient **resources**
- Insufficient **time**
- Lack of support from lab head/manager, colleagues, and institution
- Cannot see the benefit

Kolaborasi sebagai Proses



Membangun Kerjasama

Main objectives:

- Creation of collaboration network and stances
- Mutual **capacity building**
- Creation and strengthening each **research identity**
- **Globally renowned** researcher



● **Initial and start-up stage**

Inbound and outbound fellowship
Transit, and dispatch and return program

● **Advanced stage**

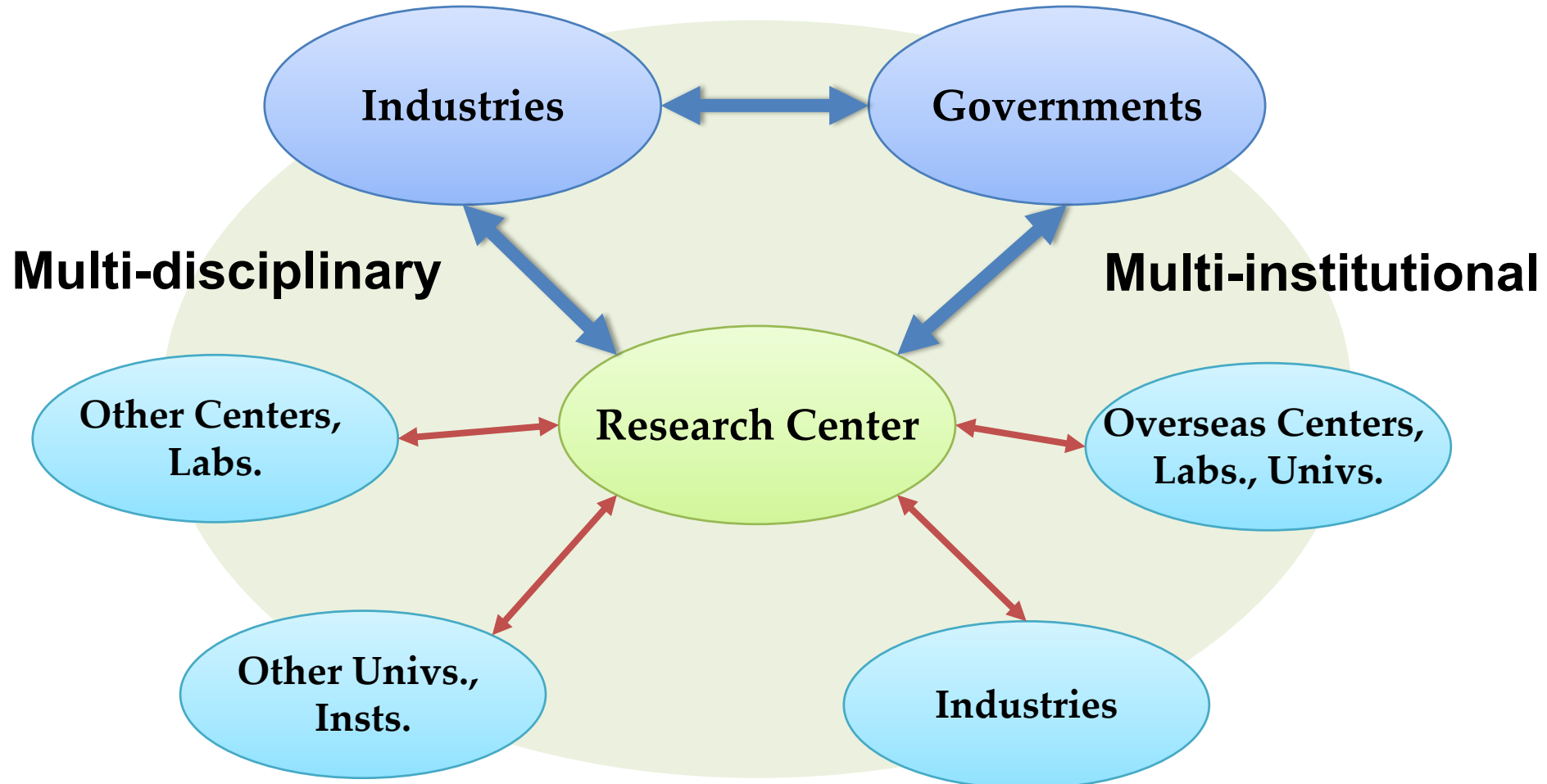
Multi years research grant
Joint research in line with national priority

● **Follow up stage**

Capacity building and co-creation
Satellite and collaborative lab

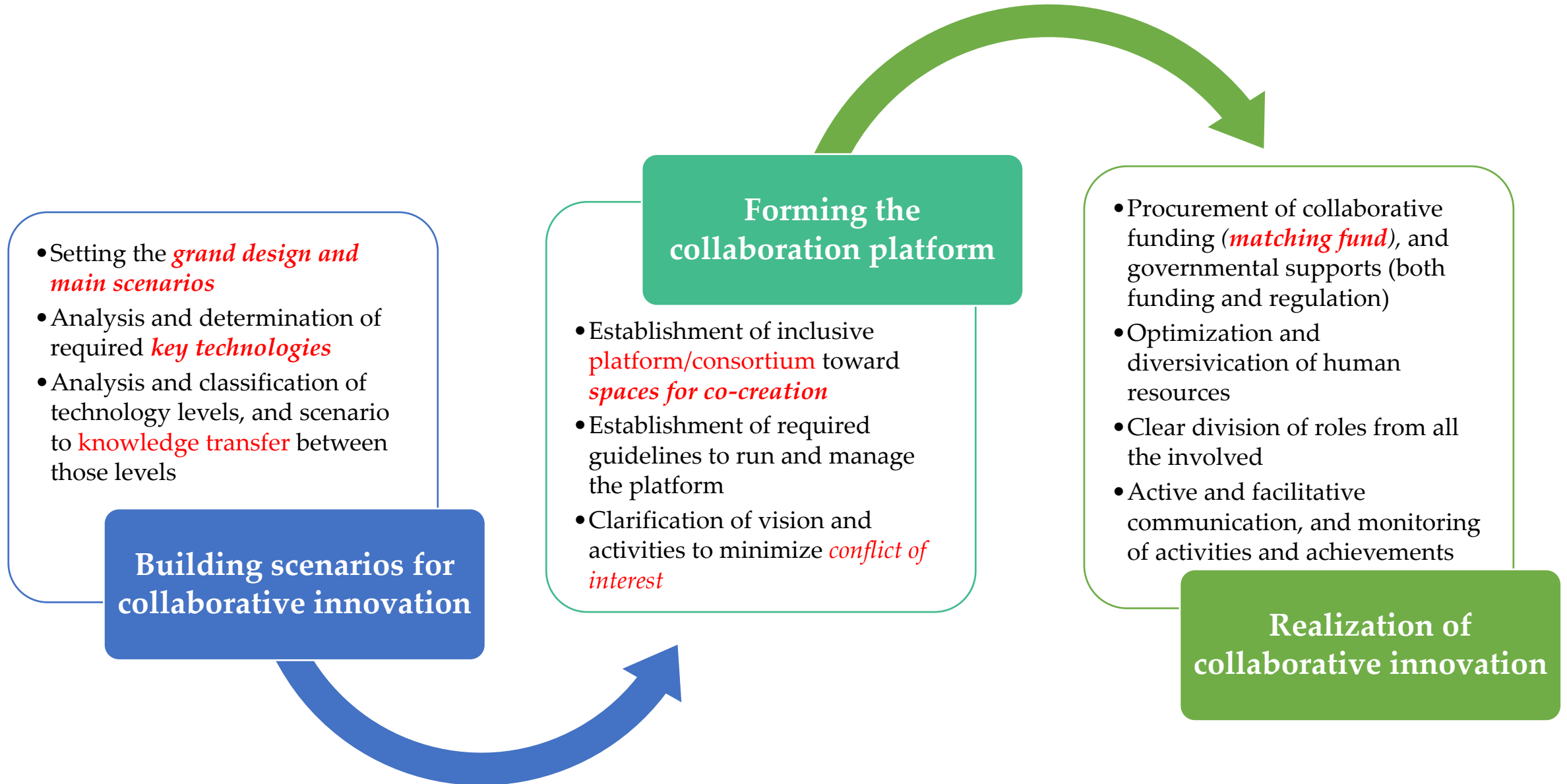
Joint, Collaboration and Co-creation

From “**joint (共同)**” to “**collaboration (協働)**”,
from “**collaboration (協働)**” to “**co-creation (共創)**”



- **Solutions-oriented research and innovation** (flexibility to cope with the demands and changes, including social input)
- Innovative “**quantum-leap innovation**” driven by basic science
- **Multi ways dialogue** with the stakeholders: industries, governments, academia, communities
- Strong **multi disciplinary understanding** and “**blending**” **capability** (dealing with complexities of natural systems and phenomena)
- **Effective capacity** to deal with pervasive risk, uncertainty and ignorance

Mutual (Open) Innovation



Outlook toward University-Industry Collab.



Promoting sustainable and *large-scale joint research collaboration* among Univ., Ind., Gov., and Comm.

Strong target to realize Industry 4.0 (or Society 5.0, SDG goals) based on a long-term vision for future society, as well as actively contribute to domestic issues through added value, creating business, and regional revitalization



Cultivate diverse young/mid-carrier researchers including women and foreigners through industry- academia-government collaboration and joint research

Improve **mobility of researchers** between universities and corporate organizations through human resource and payroll management reform



Position industry-academia-government collaboration as a pillar of **university financial management strategy and strengthen financial foundations**

Role of Universities in the Future

Enhancing **Advanced Education and Research** Functions

Core Base for **Collaboration between Academics, Industries, Governments, and Communities**

Function as a **Base for Collaboration and Cooperation among Universities** regarding Policy-based Human Resource Development

Maintaining and Inheriting **Research in a Wide Range of Fundamental and Traditional** Academic Fields

Enhancing **Academic Exchange with Foreign** Universities and Research Institutes as well as Academic Support for Developing Countries

- Strengthen research activity aimed at **creating new knowledge** and **solving global problems**
- Enhancing **graduate schools** in order to cultivate excellent human resources who **inherit value creation**
- To increase university **enrollment rates** and boost human resources who can support the further development of advanced knowledge-based society both nationally and locally.

Maximize Current Function as well as Planning and Preparing for the future

Reforms in Management and Governance System for the Future

- Search for previously **undiscovered candidates**
- To increase adult and international students
- To develop education through **demonstrating features** and **personality** of each university, as well as cooperation and collaboration among them
- To establish **mechanisms for solving problems** with clear and high-value issues **for industry**

Enhancing the Mechanisms to Promote Open Innovation

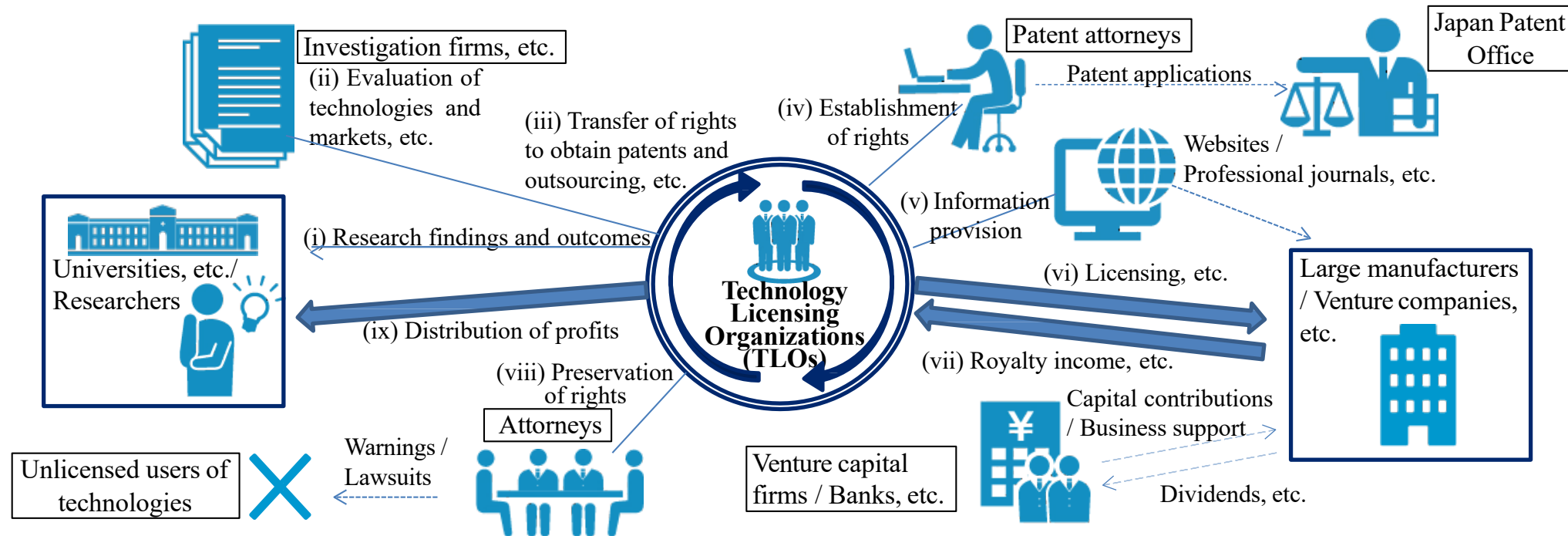
- The promotion of **joint research between industry and academia** in interdisciplinary research fields; the training of personnel through research guidance
- Promoting **awareness to promote open innovation** in industry
- Promoting **powerful industry-academia collaboration systems** that match organization to organization; enhancing the “**spaces for co-creation**” role of collaborations involving industry, academia, and government
- Deepening and expanding initiatives at the National R&D Institutes as a preliminary step in the strengthening of **bridging functions**

Enhancing the creation of **Startup** Companies

- Expanding the base of personnel with an **entrepreneurial mentality** cultivated until university
- Formulating the **Venture Challenge** Program: the integrated promotion of initiatives aimed at encouraging the creation of entrepreneurial ventures
- Investigating the **possibility of ensuring initial market demand** for startup companies by taking advantage of options, including government procurement.

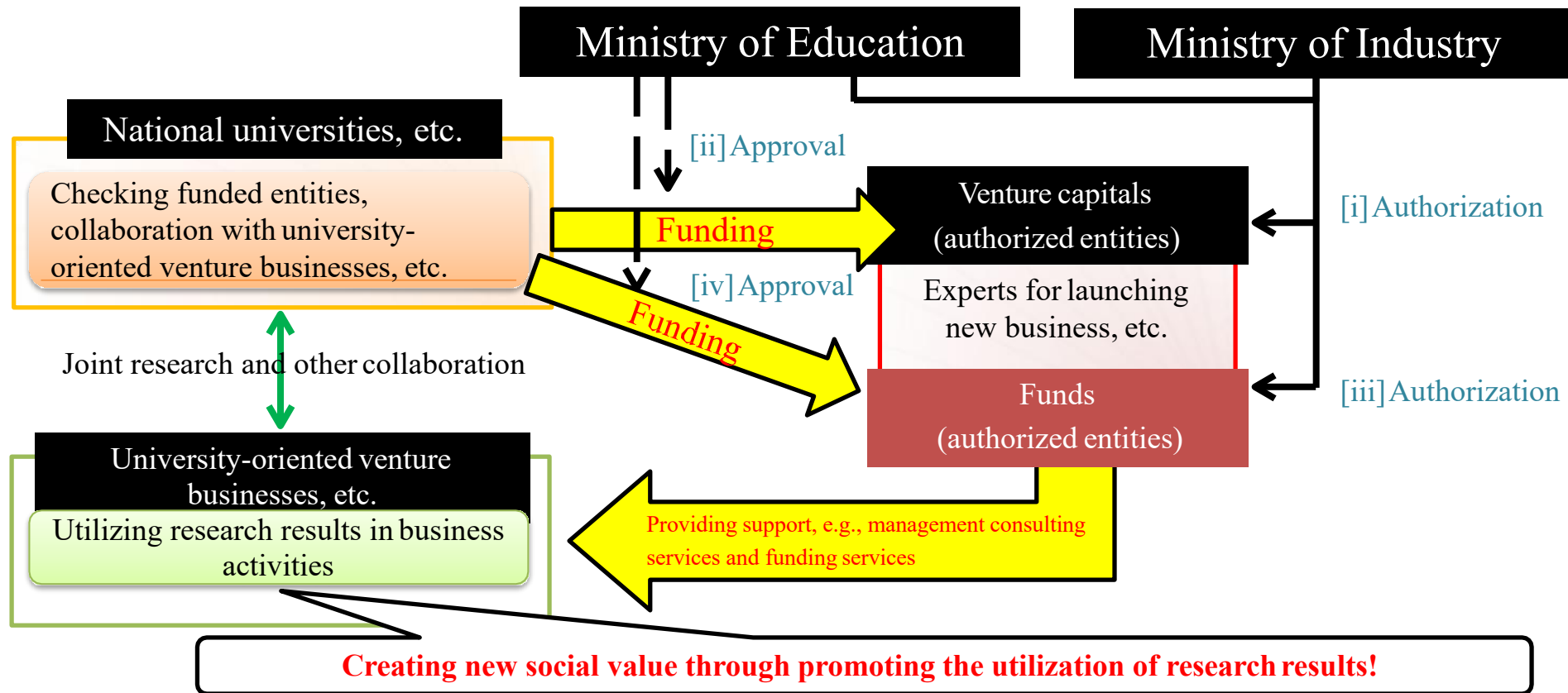
Technology Licensing Office or Organization (TLO)

- Organized by own institution or government
- To provide a service of **assisting with patent applications** for technologies that resulted from research by university researchers and in **transferring the patent rights for technologies to companies**



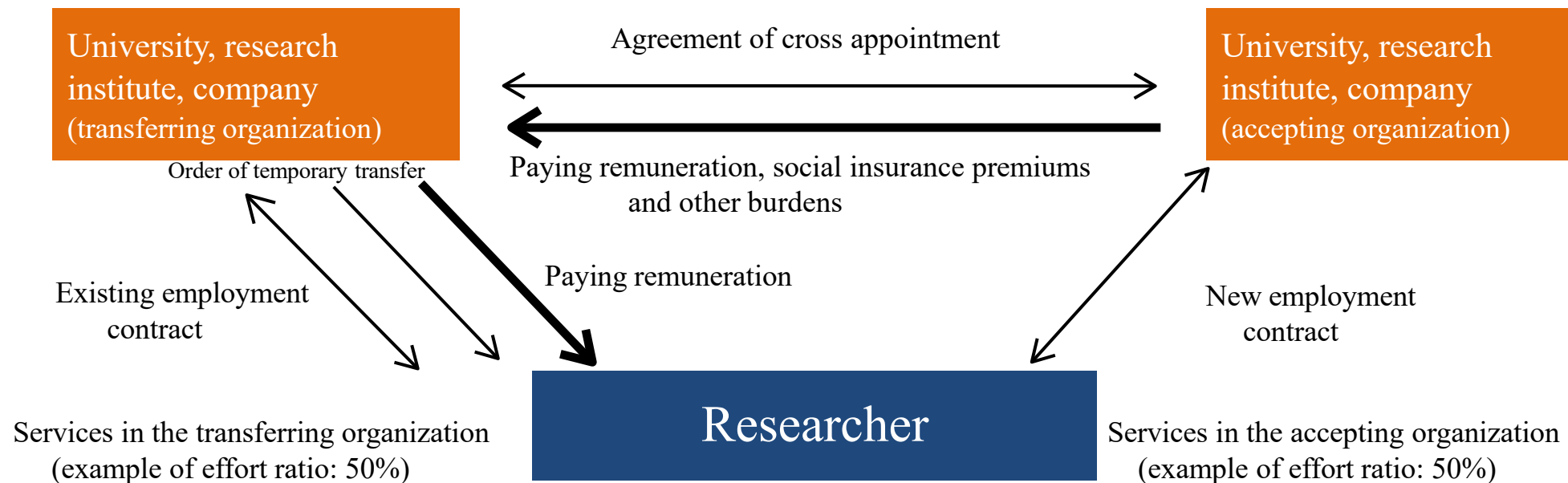
Support Schemes for University-based Venture Business

- Coordinated by institutions and government
- There is mechanism for a **venture capital** to facilitate and provide management consulting or funding services to university-oriented venture businesses and other entities that make use of research results from national universities and other



Cross Appointment System

- The **smooth bridging of technological seeds** arising from universities or public research institutes to the private sector is an essential element of creating new innovation
- A researcher is able to be **employed by two or more organizations**, while engaging in R&D and educational efforts according to his/her role in each organization, without suffering disadvantages or restrictions in terms of social insurance or retirement allowance systems.
- This cross-appointment system enables researchers to utilize a framework under which temporary transfer to another organization is possible while simultaneously belonging to the original organization where they have been employed (**employment-based temporary transfer form**)



- Industry-Academia-Government **Collaborative Roundtable** on Human Resources Development in Science and Technology
- **Government-backed** activities
- To provide opportunities for academia and representatives from Japanese industry and government to hold **discussions on enhancing the strategy and advancing appropriate, concrete measures.**
- At the meetings, participants have been discussing what respective roles industries, universities, and the government should be asked to fulfill in terms of fostering human resources to meet the needs of certain industries

Collaborative Research

A system where researchers at the university and researchers from private companies collaborate to undertake research on a common topics together on an equal standing.

Entrusted Research

A system in which researchers at the university conduct research work on themes specified by consigners, and the results of the research are submitted as a report to them.

Academic Guidance

Academic guidance and consultation provided by university faculties to the industrial organization

Donations

Donations from individual or organizations (including industries) to promote research and education activities

Corporate Sponsored Research Program (Endowed Chair)

Established on the basis of funds contributed by industrial organizations to promote research and education. The contents of research and education conducted by endowed chairs are negotiable

Social Cooperation Program

Carrying out researches on subjects with huge social benefits. The programs are based on collaborative research with industry.

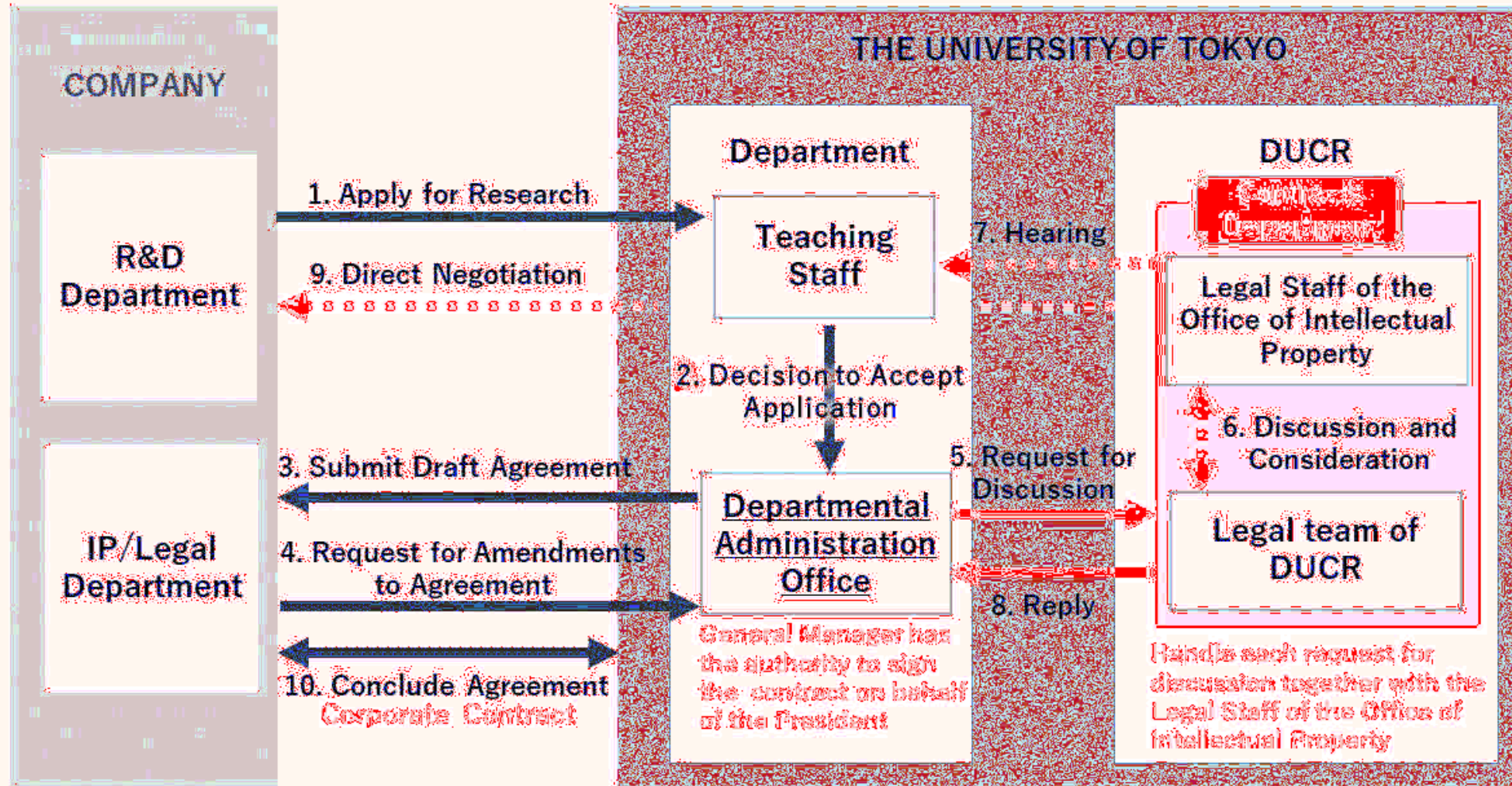
- Taylor-made coordination service
 - Support in searching for and partnering with university research seeds to ensure the best collaborators for the business needs
 - Detailed evaluation of potential collaborative tasks based on company's business plan, collection and analysis of relevant information in order to clarify these tasks
- Research proposal database
 - To disseminate the research seeds accumulated in the university widely to society to create diverse university-industry collaborations
 - Open to public, especially industries
- Consortium salon and exchange forum
 - Relax and mutual talks/events among researchers from university, industries, government, and communities
- Internship and training program for industry
- University bonds
 - Provide funding, strengthen collaboration, increase the ownership, sharpen the research vision, improve the professionalism

UTokyo Collaboration Schemes

Forming a “Global Base for Knowledge Collaboration” to Contribute to the Future of Humanity and the Planet

Designated National
University Corporation Project





Proprius 21 Plus: Tailor-made coordination service

UTokyo has a staff of **6,600** academics and researchers, engages in approximately **1,700** university-industry research and development projects annually, produces roughly **600 new inventions a year**, and delivers research results and outputs that are acclaimed worldwide.

1. Support in **searching for and partnering** with university research seeds to ensure the best collaborators for the business needs
2. Facilitating the search for relevant research in new technologies across all research laboratories in the university's departments and graduate schools, suggesting promising university research seeds suitable for each individual phase of business plan
3. Detailed **evaluation of potential collaborative tasks** based on company's business plan, collection and analysis of relevant information in order to clarify these tasks
4. Coordinated by Division of University Corporate Relations

Building University Corporate Relations Proposals (UCR)

- Collaborative research themes from researchers at the University of Tokyo
- Objective: to **disseminate the research seeds** accumulated in the University widely to society to create diverse university-industry collaborations.
- Currently, about 1,600 suggested proposals listed on the web (largest database of this kind in Japan)



The screenshot shows the UCR Proposal website interface. At the top, it features the University of Tokyo logo and the text '東京大学産学連携プロポーザル'. Below this is a large blue banner with 'UCR University Corporate Relations Proposal' and '東京大学産学連携プロポーザル'. A navigation menu on the left lists various categories such as 'テーマカテゴリ', '全カテゴリ', 'バイオテクノロジー', '医学・薬学', etc. The main content area displays a search bar, a search button, and a dropdown menu for the number of items to display (set to 20). Below the search bar, there is a section titled '共同研究などのテーマのご提案' with the text '全分野をカバーする1,396件の提案テーマのデータベース オンラインお問い合わせにより研究者との面談可能'. A news section titled '提案テーマの検索を便利にしました (2009.6.17~)' provides information about keyword search and category-based filtering. A table titled '提案テーマ新規公開データ' (最終更新日付: 2020年07月09日) lists several proposals with their dates and titles. At the bottom, there are three bullet points: '提案テーマは、クリックすると詳細な内容をご覧ください。', 'ご相談は、提案テーマごとの「問い合わせる」をクリックしフォームをご利用ください。', and '本ホームページの著作権は、東京大学 産学協創推進本部に帰属します。'

Consortium Salon

- A kind of plaza activity **before planning university corporate relations**
- Focusing on individual issues and actual problems which companies are interested in or facing through piles of discussion by university-industry collaboration activities
- Periodical events
- Expected results:
 - collaborative research
 - project proposals
 - applications to national projects
 - policy recommendations, etc.



[HOME\(EN\)](#) > [Activities & Programs](#) > [Promotion of Collaborative Research between Industry and the University](#) > Consortium Salon

As a preliminary step before planning a university corporate relationship, we have come up with a scheme where individual issues and actual problems which companies are interested in or facing can be focused through a series of discussion between the university and industry. Through this we look to culminating with the formation of collaborative research, project proposals, applications to national projects and policy recommendations, etc.

Examples of Study Groups

- [Rare Earth Mud Development Promotion Consortium \(Since November 2014\)](#)
- The University of Tokyo Industry Network "Gerontology" (Since April 2011)
- [University Corporate Consortium "The University of Tokyo Green ICT Project" \(Since April 2008\)](#)
- Big Data Consortium without Data Acquisition (October 2014 - September 2015)
- [UCR-WG "Service Innovation Study Group" \(November 2006 - March 2010\)](#)
- Study Group On R & D Vision For Future Society from a Higher Perspective (January 2008 - March 2009)
- Study Group On Ambient Social Infrastructure (September 2010 - April 2012)

Activities & Programs

Promotion of Collaborative Research between Industry and the University

Commencement of Collaborative Research/ Entrusted Research

Proprius 2.1 Plus

Consortium, Salon

Science and Technology Exchange Forum

Support for COI Program Activities

- Becomes an **opportunity for university-corporation relationship to find solutions** to “the technical problems to be solved” for society and the economy of the near future
- A good opportunity for university-corporate relations to form cross-sectional teams across specialized fields and industries, therefore, they may plan and execute collaborative activities to find solutions to the problems.

Technology Liaison Fellow Training Program

- A program for **Japanese local government employees**
- The purpose is to **develop experts who promote and administer University-industry-governments partnership**
- Activities: Lectures and On-the-Job Training
 - The execution of collaborative research creation and discovery of cooperative proposal



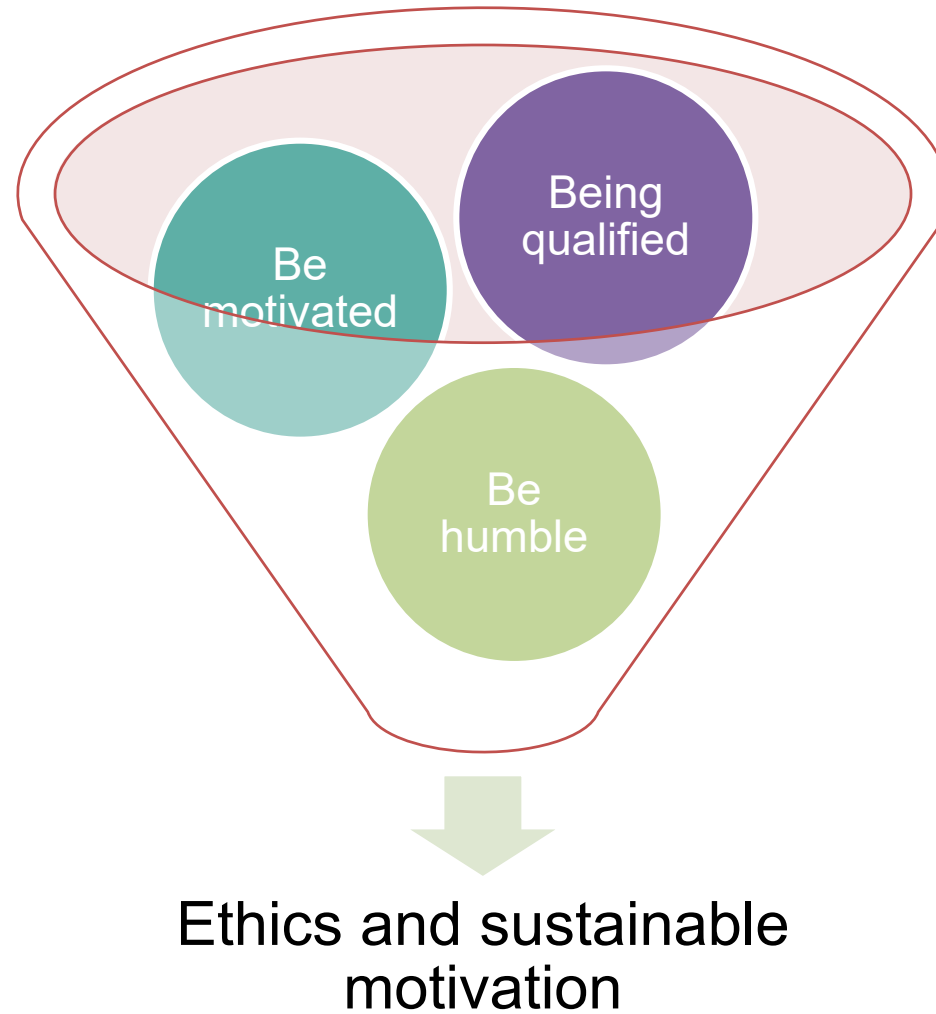
The screenshot shows the website for the Technology Liaison Fellow Training Program. The main header reads "テクノロジー・リエゾン・フェロー研修制度". Below it, a navigation bar includes "HOME > 事業紹介 > 産学共同研究の推進 > テクノロジー・リエゾン・フェロー研修制度". A central green banner features the text "テクノロジー・リエゾン・フェロー 研修生募集要項" and "地域振興のための産学官連携人材育成プログラム". A red message states "研修生募集は終了しました。". A section titled "テクノロジー・リエゾン・フェロー研修生募集のご案内" includes a quote from 渡部 俊也 (東京大学教授/産学協創推進本部長) and a paragraph explaining the program's goals and activities. A final section is titled "テクノロジー・リエゾン・フェロー研修制度の概要". On the right, a sidebar menu lists "事業紹介" and "産学共同研究の推進" with sub-items like "共同研究・委託研究の開始", "Proprius21", "コンソシアム・サロン", "科学技術交流フォーラム", "COIプログラム活動支援", "テクノロジー・リエゾン・フェロー研修制度", and "産学連携協議会".

- **Boeing Higher Education Program**

- Since 2012, the University of Tokyo has received grants from the Higher Education Program from Boeing in the United States and the division supports the activity.
- School of Engineering executed following activities in 2012 and 2013.
 - Project-based Learning
 - Active Learning
 - Outreach Activity for Teenagers
- <http://boeing-hep.jp/pbl/>

- **India-Japan Industry-Academia-Government Collaborative Education Program (IJEP)**

- A collaborative industry-academia-government linking effort adopted by the School of Engineering and the School of Information Science and Technology at the University of Tokyo as part of the Re-Inventing Japan Project (Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology) in 2014 as five years project.
- Objectives: to foster human resources capable of being globally active and to internationalize higher education while assuring quality.
- Theme: “Go Global”
- IJEP is also a consortium with Japanese and Indian governments and companies, the program promotes not only human resource education, but also the establishment of a win-win relationship between India and Japan.
- <http://ijep.t.u-tokyo.ac.jp/>



Muhammad Aziz, Dr. Eng.
Assoc. Professor
Institute of Industrial Science,
The University of Tokyo
E-mail : maziz@iis.u-tokyo.ac.jp
Tel : +81-3-5452-6196
<http://epi.iis.u-tokyo.ac.jp>





DUKUNGAN PERGURUAN TINGGI DALAM PEMBANGUNAN DESA PERCONTOHAN

Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Banjarmasin
Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi

**DISAMPAIKAN OLEH:
MUHAMMAD AZMI, S.PKP, MP**

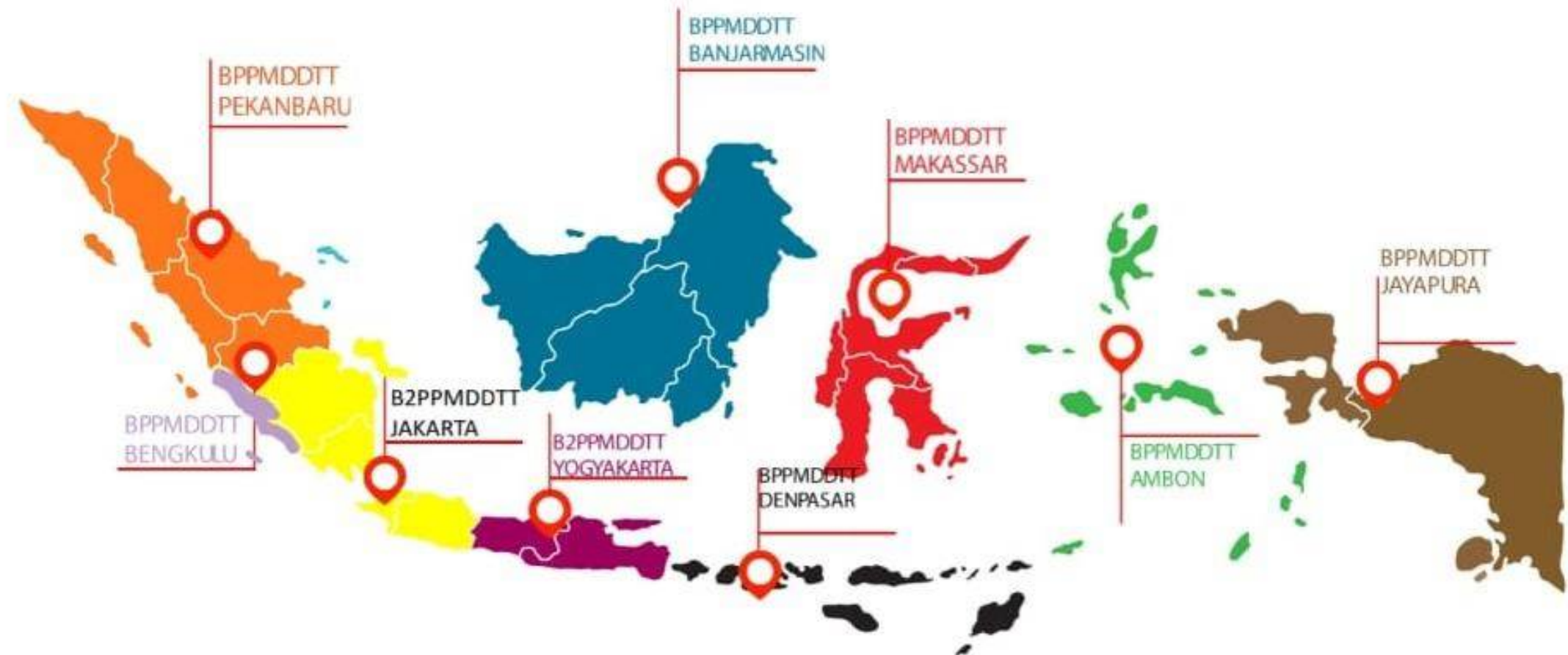
ARAH KEBIJAKAN

KEMENTERIAN DESA, PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL DAN TRANSMIGRASI



UPT BALAI BESAR/BALAI

DI LINGKUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
KEMENTERIAN DESA, PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL DAN TRANSMIGRASI





WILAYAH KERJA BALAI

No	Balai	Alamat	Wilayah Kerja	Eselon	Kekhususan
1	Balai Besar Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Jakarta	Jl. Penganten Ali, RT.7/RW.6, Ciracas, Jakarta Timur, DKI Jakarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. DKI Jakarta 2. Jawa Barat 3. Banten 4. Lampung 5. Kalimantan Barat 	II.b	IT (E-commerce)
2	Balai Besar Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Yogyakarta	Jl. Parasamya No. 16 Beran Tridadi Sleman, DI Yogyakarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. DI Yogyakarta 2. Jawa Tengah 3. Jawa Timur 	II.b	ekonomi kreatif dan pengembangan produk
3	Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Pekanbaru	Jl. Raya Pekanbaru Bangkinan, Rimbo Panjang Kec. Tambang, Pekanbaru, Riau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riau 2. Aceh 3. Sumatera Utara 4. Sumatera Barat 5. Kepulauan Riau 	III.a	teknologi tepat guna
4	Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Banjarmasin	Jl. Handil Bhakti KM 9,5 No. 95 Banjarmasin, Kalimantan Selatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalimantan Selatan 2. Kalimantan Tengah 3. Kalimantan Utara 4. Kalimantan Timur 	III.a	lahan gambut dan ternak unggas
5	Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Makassar	Jl. Daeng Ramang KM. 16, Makassar, Sulawesi Selatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulawesi Selatan 2. Sulawesi Barat 3. Sulawesi Tenggara 4. Sulawesi Tengah 5. Sulawesi Utara 6. Gorontalo 	III.a	peternakan dan perikanan



WILAYAH KERJA BALAI

No	Balai	Alamat	Wilayah Kerja	Eselon	Kekhususan
6	Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Denpasar	Jl. Kayu Aya No. 101 Seminyak Kuta Bali	<ol style="list-style-type: none">1. Bali2. Nusa Tenggara Bara3. Nusa Tenggara Timur	III.a	desa wisata dan budaya desa adaptif
7	Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Ambon	Jl. Laksdya Leo Wattimena, Nania, Baguala, Ambon, Maluku	<ol style="list-style-type: none">1. Maluku2. Maluku Utara	III.a	perkebunan masyarakat unggulan dan pengembangan potensi nelayan
8	Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Jayapura	Jl. Tanah Hitam, Abepantai, Kota Jayapura, Papua 99351	<ol style="list-style-type: none">1. Papua2. Papua Barat	III.a	wisata lingkungan dan holtikultura
9	Balai Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, Bengkulu	Komplek DC/LDC, Marga Sakti, Padang Jaya, Kabupaten Bengkulu Utara, Bengkulu	<ol style="list-style-type: none">1. Bengkulu2. Jambi3. Kep. Bangka Belitung4. Sumatera Selatan	III.a	perkebunan dan ternak besar

KEGIATAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DENGAN PERGURUAN TINGGI



PENGEMBANGAN MODEL
PEMBERDAYAAN
PARTISIPASI MASYARAKAT



PELATIHAN
MASYARAKAT



PENGEMBANGAN EKONOMI
DESA



PENGEMBANGAN
TEKNOLOGI TEPAT GUNA



PENGEMBANGAN
DIGITALISASI DESA

DUKUNGAN KEGIATAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA

- 1 Penelitian yang diarahkan pada pembangunan dan pemberdayaan masyarakat desa di semua sektor (ekonomi desa, SDM, SDA dan lain-lain)
- 2 Peningkatan kapasitas aparatur desa melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan.
- 3 Peningkatan kapasitas Lembaga kemasyarakatan desa melalui pelatihan dan pendampingan.
- 4 Penguatan dan pengembangan tata Kelola Badan Usaha Milik Desa.
- 5 Transfer teknologi dalam pengelolaan dan pengembangan potensi desa

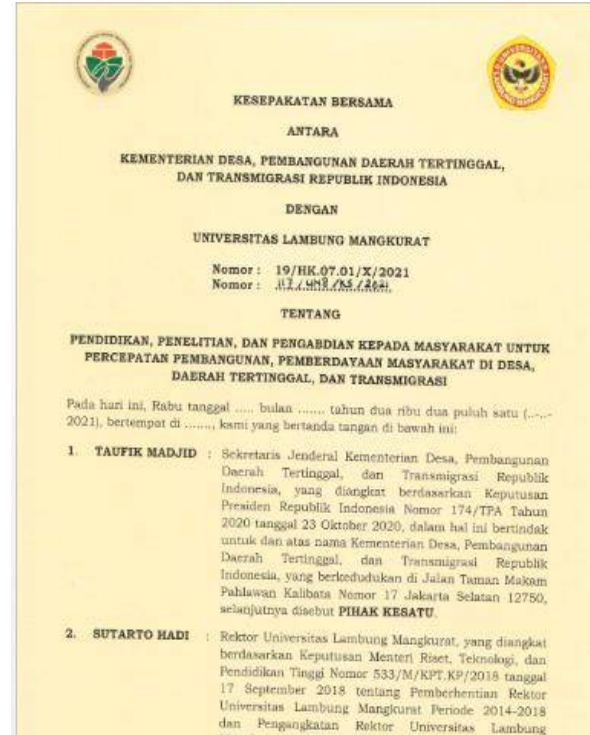


SINERGITAS PROGRAM

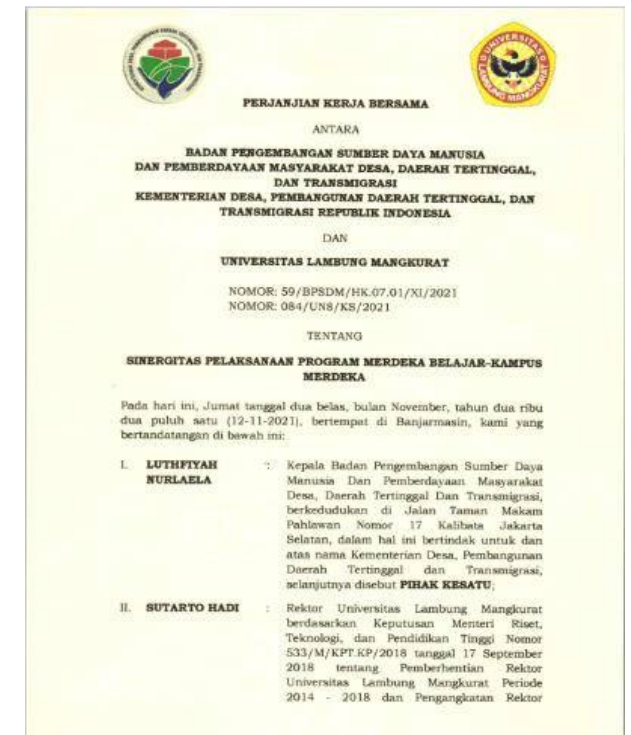
**MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA DENGAN
PEMBANGUNAN DESA PERCONTOHAN BPPMDDTT BANJARMASIN
KEMENTERIAN DESA, PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL DAN TRANSMIGRASI**



PROGRAM MBKM DALAM PEMBANGUNAN DESA PERCONTOHAN



MoU
Kemendesa - ULM



PKB
BPSDM - ULM

Pelaksanaan kemitraan dengan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dalam pelaksanaan Program MBKM di Desa Percontohan

PROGRAM MBKM DALAM PEMBANGUNAN DESA PERCONTOHAN

Sinergi Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dengan Pembangunan Desa Percontohan melalui beberapa kegiatan diantaranya:

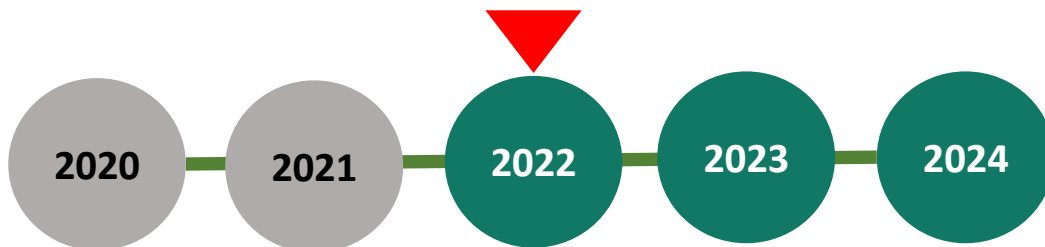
- 1 Studi Membangun Desa
- 2 KKN Tematik
- 3 Riset Independen
- 4 Asistensi Mengajar
- 5 Magang
- 6 Pertukaran Data dan Informasi





KONSEP PEMBANGUNAN DESA PERCONTOHAN

Pembangunan desa percontohan merupakan kegiatan pendampingan masyarakat desa untuk melakukan suatu perubahan sehingga nantinya dapat menjadi **Role Model** dalam rangka pembangunan dan pemberdayaan masyarakat desa-desa lainnya.



Desa percontohan merupakan **Laboratorium Sosial** yang berfungsi sebagai Tempat pengkajian kebijakan, Penyelenggaraan dan pengembangan program, Penerapan hasil fasilitasi, Pelatihan dan pendidikan, Pengembangan media dan sarana, penerapan inovasi, Pusat data dan informasi.





SMART GOVERNMENT

Smart Government adalah tata kelola Desa yang cerdas, dimana komponen ini menyoroti tata kelola Pemerintah Desa sebagai institusi yang mengendalikan sendi-sendi kehidupan Desa. Sasaran dari Smart Government adalah mewujudkan tata kelola Pemerintah Desa yang Bersih, Efektif, Efisien dan Komunikatif

PELAYANAN PUBLIK BERKUALITAS

BIROKRASI EFEKTIF

KEBIJAKAN PUBLIK YANG BAIK



SMART SOCIETY

Smart society merupakan dimensi yang banyak membahas tentang manusia sebagai unsur utama sebuah Desa. Di dalam sebuah Smart Village, interaksi antar manusia telah bergerak menuju ekosistem sosioteknis di mana dimensi fisik dan virtual dari kehidupan warga Desa semakin terjalin secara intensif. Interaksi antar warga terjalin dengan semakin kuat dan tanpa sekat dengan mediasi teknologi.

MEMBANGUN EKOSISTEM BELAJAR

MEWUJUDKAN INTERAKSI MASYARAKAT

MEWUJUDKAN SISTEM KEAMANAN MASYARAKAT



SMART ECONOMICS

Smart Economy atau tata kelola perekonomian yang pintar. Smart economy dalam dalam Smart Village dimaksudkan untuk mewujudkan ekosistem perekonomian di Desa yang mampu memenuhi tantangan di era informasi yang disruptif dan menuntut tingkat adaptasi yang cepat seperti saat ini.

MEMBANGUN EKOSISTEM INDUSTRI

PENGUATAN LEMBAGA EKONOMI DESA

MEMBANGUN EKOSISTEM TRANSAKSI KEUANGAN

SMART ENVIRONMENT

Smart Environment adalah pengelolaan lingkungan yang pintar, dimana yang dimaksud dengan pintar adalah adanya perhatian bagi lingkungan hidup dalam pembangunan Desa yang sama besarnya dengan perhatian yang diberikan terhadap pembangunan infrastruktur fisik maupun pembangunan bagi sarana dan prasarana bagi warga.

MENGEMBANGKAN PROGRAM PROTEKSI LINGKUNGAN

MENGEMBANGKAN TATA KELOLA SAMPAH DAN LIMBAH

MENGEMBANGKAN INOVASI ENERGI TERBARUKAN



SMART LIVING

Smart Living menjadi salah satu dimensi dalam Smart Village untuk menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat di dalamnya. Kelayakan taraf hidup ini dapat dinilai dari tiga elemen, yaitu kelayakan pola hidup, kelayakan kualitas kesehatan, dan kelayakan moda transportasi untuk mendukung mobilitas orang dan barang di dalam sebuah Desa.

HARMONISASI TATA RUANG WILAYAH

KETERSEDIAAN PRASARANA KESEHATAN

MENJAMIN KETERSEDIAAN AKSESIBILITAS



SMART BRANDING

Smart Branding adalah inovasi dalam memasarkan daerahnya sehingga mampu meningkatkan daya saing. Peningkatan daya saing Desa dengan penataan wajah Desa dan pemasaran potensi baik dalam lingkup lokal, nasional maupun internasional.

MEMBANGUN DAN MEMASARKAN POTENSI DESA

MEMBANGUN PLATFORM EKOSISTEM BISNIS

PENGEMBANGAN POTENSI DESA





MANFAAT PROGRAM MBKM DALAM PEMBANGUNAN DESA PERCONTOHAN

BAGI MAHASISWA

Membuat mahasiswa mampu melihat potensi desa, mengidentifikasi masalah dan mencari solusi untuk meningkatkan potensi dan menjadi desa mandiri.

1. Membuat mahasiswa mampu berkolaborasi menyusun dan membuat Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes), Rencana Kegiatan Pembangunan Desa (RKPDDes), dan program strategis lainnya
2. Membuat mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang dimiliki secara kolaboratif bersama dengan Pemerintah Desa dan unsur masyarakat untuk membangun desa.
3. Mahasiswa mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan yang dimilikinya di lapangan yang disukainya.

BAGI DESA

1. Memperoleh bantuan pemikiran dan tenaga dari tenaga terdidik untuk menyusun Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) dan Rencana Kegiatan Pembangunan Desa (RKPDDes).
2. Membantu perubahan/perbaikan tata kelola desa.
3. Memacu terbentuknya tenaga muda/kader desa yang diperlukan dalam pemberdayaan masyarakat desa
4. Membantu dalam membuka wawasan masyarakat terhadap pembangunan desa.
5. Percepatan pembangunan di wilayah pedesaan.

KEGIATAN MBKM DI DESA PERCONTOHAN



batola.com

Asiknya Bisnis Online
<http://asyiknya-online.blogspot.com/>

Home News Kaseh Super Bail Sport Bisnis Kolom Serambi Ummah Video

Dua Desa di Batola Jadi Percontohan Merdeka Belajar Kampus Merdeka

Minggu, 26 Juni 2022 13:14

Penulis: [Muhammad Tabri](#) | Editor: [Eka Dinayanti](#)

lihat foto

facebook
twitter
whatsapp
linkedin
share
font size

benjarmasinpost.co.id/Muhammad Tabri

Launching Kawasan Desa Percontohan Program Merdeka Belajar: Kampus Merdeka (MDKM) di Desa Karang Indah Kecamatan Marabahan, Kabupaten Barito Kuala

BANJARMASINPOST.CO.ID, MARABAHAN - Dua desa di Kabupaten Barito Kuala menjadi Kawasan **Desa Percontohan Program Merdeka Belajar: Kampus Merdeka (MDKM)**.

OTO

TERIMA KASIH



BALAI PELATIHAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA, DAERAH TERTINGGAL DAN TRANSMIGRASI BANJARMASIN
KEMENTERIAN DESA, PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL DAN TRANSMIGRASI

**SEMINAR NASIONAL
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN 2022**

**Peranan Petani dan Pemilik Toko Saprotan
dalam Perancangan Rule Aplikasi Smart
System
Penyakit & Hama Tanaman Cabe**

Dr. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom



SENIN/05 SEPTEMBER 2022



I. Latar Belakang dan Fokus Pengabdian



Kurangnya pengetahuan petani tentang manfaat teknologi, sebagian petani beranggapan bahwa teknologi ini hanya dampak negatifnya saja



Rata-rata pengetahuan petani masih banyak mengacu kepada pengetahuan yang mereka peroleh dari generasi sebelumnya dan fanatisme terhadap merk produk pestisida dan pupuk yang biasa digunakan.



Kerugian petani saat sekarang alami karena minimnya pengetahuan para petani tentang informasi jenis-jenis pupuk dan pestisida baru.



Fokus Pengabdian:

Peranan Petani dan Pemilik Toko Saprotran dalam membangun aturan / rule untuk pembuatan aplikasi Smart System dalam penanggulangan hama dan penyakit tanaman cabe keriting di daerah Kabupaten Agam, Sumatera Barat

Tujuan Pengabdian

Menghasilkan aturan/rule untuk perancangan aplikasi smart system pada penanggulangan hama dan penyakit tanaman cabe keriting.



Kajian Pustaka dan Teori

01

Sistem Pakar

Cara membangun sistem pakar, kelebihan sistem pakar, cara membangun rule based pada sistem pakar.

03

Perangkat Mobile dan Perangkat Lunak yang digunakan dalam membangun sistem pakar

Komponen untuk perangkat mobile, Bahasa Pemrograman PHP, Database MySQL, Framework Codeigniter, Bootsrap, Visual Studio Code.

02

Hama dan Penyakit Tanaman pada Cabe Keriting


Menggunakan studi literatur dalam mencari hama dan penyakit tanaman pada cabe keriting serta cara penanggulangannya.

04

Kajian Pengabdian/ Penelitian Terdahulu yang Relevan

Mengambil hasil penelitian dari jurnal-jurnal terbaru yang relevan dengan masalah penelitian yang diambil

1. *Metode yang digunakan berupa tahap-tahap yang ada pada perancangan system aplikasi, yaitu System Development Life Cycle (SDLC), yang terdiri atas tahap requirement definitions, design, coding, implementation dan evaluation.*
2. *Tahap yang disampaikan pada artikel ini sebatas tahap pertama dan kedua..*



**Metode
Pengabdian
Kepada
Masyarakat**

Para Pakar dalam Pembuatan Rancangan Rule Smart System

Masyarakat Petani Cabe Keriting di Kabupaten Agam

Kelompok Tani di Kabupaten Agam

Pemilik Toko Saprotan di Kabupaten Agam

Dilakukan observasi,
pengumpulan data dan FGD

II. GAMBARAN SUBJEK DAN OBJEK SASARAN



Lokus Pengabdian

di daerah Kabupaten Agam (Sungai Pua, Balingka, Koto Tuo, Sungai Tanang dan Pandai Sikek), Sumatera Barat.



Komunitas Sasaran Umum

Subjek pengabdian kepada masyarakat adalah **petani, kelompok tani dan pemilik toko saprotan** yang diambil secara acak di daerah kabupaten Agam, Sumatera Barat. Petani dan kelompok tani yang menjadi focus pengabdian ini mereka yang bercocok tanam **cabe keriting yang berada di Sungai Tanang, Pandai Sikek, Sungai Pua, Koto Tuo dan Balingka.**

Tahapan dalam Merancang Rule untuk Aplikasi Smart System dalam Penanggulangan Hama Dan Penyakit Tanaman Cabe Keriting

a. Tahap Observasi

Tahap observasi penulis lakukan pada akhir bulan Mei tepatnya pada tanggal 28 Mei 2021 toko Mutan, Toko Manis Tani, Toko Keluarga Tani dan Panglima Tani



b. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data penulis lakukan pada akhir bulan Mei , yaitu tanggal 31 Mei 2021 ke daerah di kabupaten Agam (Pandai Sikek, Balingka, Sungai Puar dan Cingkariang) dan kegiatan ini terus berlanjut sampai semua informasi yang dibutuhkan terpenuhi untuk pembuatan rule pada sistem pakar



Tahap Pengumpulan Data (part 2)-dokumentasi



c. Kegiatan FGD

Tahapan FGD Pengumpulan Data-Data Hama dan Penyakit tanaman cabe keriting ke Pakar pada tanggal 25 Juni 2021 dan kemudian dilanjutkan merancang logika, penulis lakukan mulai tanggal 26 Juni sampai tanggal 31 Juni 2021.



Hasil FGD : Rancangan Aturan (*Rules*) Penyakit Tanaman Cabe Keriting



No.	Nama Penyakit	Rules	Keterangan
1	Layu Fusarium	3,8,21,	Pupuk: mengurangi kadar pupuk yang mengandung nitrogen yang tinggi, seperti: NPK Mutiara, Ponska, dan sejenis NPK lainnya
2	Layu Ralstonia (Layu Bakteri)	1,3,10,17,19,	Pupuk: mengurangi kadar pupuk yang mengandung nitrogen yang tinggi, misal: NPK Mutiara, Ponska, dan sejenis NPK lainnya
3	Busuk Buah Australia	1,2,13,16,18,20,	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron.
4	Virus Kuning	1,2,13,16,18,20,	Pupuk: memberikan pupuk yang dapat merangsang pertumbuhan akar, batang dan daun, misalnya: sejenis NPK

Hasil FGD : Rancangan Aturan (*Rules*) Penyakit Tanaman Cabe Keriting (lanj.2)

5	Bercak Daun	6,7,12,14,	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
6	Busuk Buah antraknosa	5,10,11,15,	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron.
7	Virus mozaik	1,7,12,22,	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
8	Embun tepung	1,12,23,24,	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo



No.	Nama Hama	Gambaran Umum (Rule 1)	Ciri-ciri (Rule 2)	Solusi
1	Trips	1. daun cabe jadi keriting dan yang diserang adalah daun-daun muda 2. dapat menyebabkan batang cabe jadi kerdil/bonsai	1. Daun berwarna keperakan 2. Daunnya luka bekas gigitan serangga 3. Batang kerdil	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
2	Tungau	1. Pembawa (carrier) virus mosaic 2. Hidup dibagian bawah daun	1. Bawah daun berwarna coklat mengkilap 2. Daun menjadi kaku dan melengkung ke bawah 3. Pucuk daun seperti terbakar 4. Daun rontok	Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo
3	Apids (kutu-kutuan)	Mengisap cairan daun atau batang	1. Daun keriput 2. Daun berwarna kuning 3. Daun keriting 4. Tanaman kerdil 5. Daun layu 6. Daun rontok	Kegiatan pengendalian apids sama dengan trips, Pupuk: merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo

Rancangan Aturan (*Rules*) Hama Tanaman Cabe Keriting

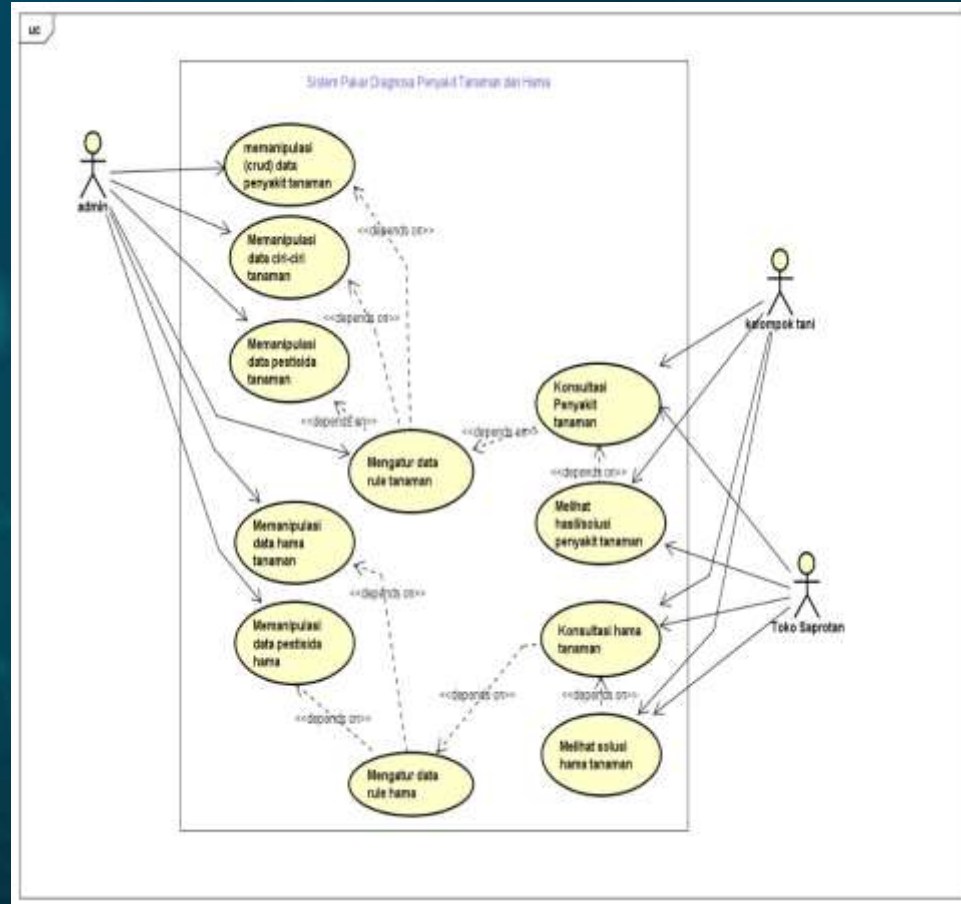


4	Lalat buah	-	1. Buah busuk 2. Buah rontok	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron.
5	Ulat buah	-	1. buah berlubang 2. ada ulat didalam buah	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron.
6	Ulat gerayak	Memakan daun dan buah	1. Daun gundul 2. Daun berlubang 3. Daun tinggal tulang	Pupuk: memberikan pupuk buah dengan tujuan untuk merangsang bunga baru yang akan menghasilkan buah, misal: NPK Basf, SS, Komplit, Boron. Dan merangsang pertumbuhan daun, misal: NPK, Gandasil, Green Pantas, Bambu Hijau, Super Grow, Bambu Ijo

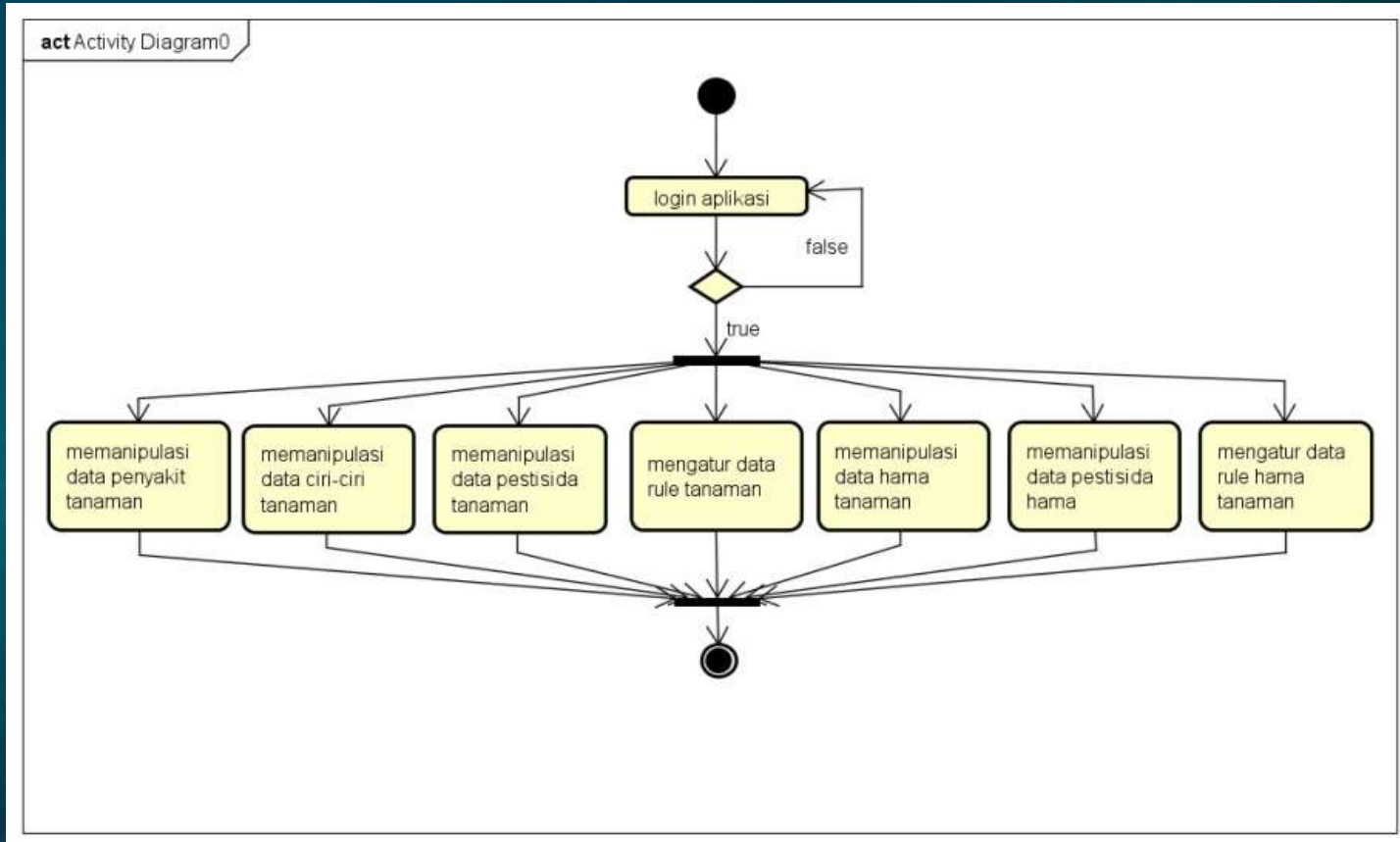
Rancangan Aturan (*Rules*) Hama Tanaman Cabe Keriting (lanj.2)



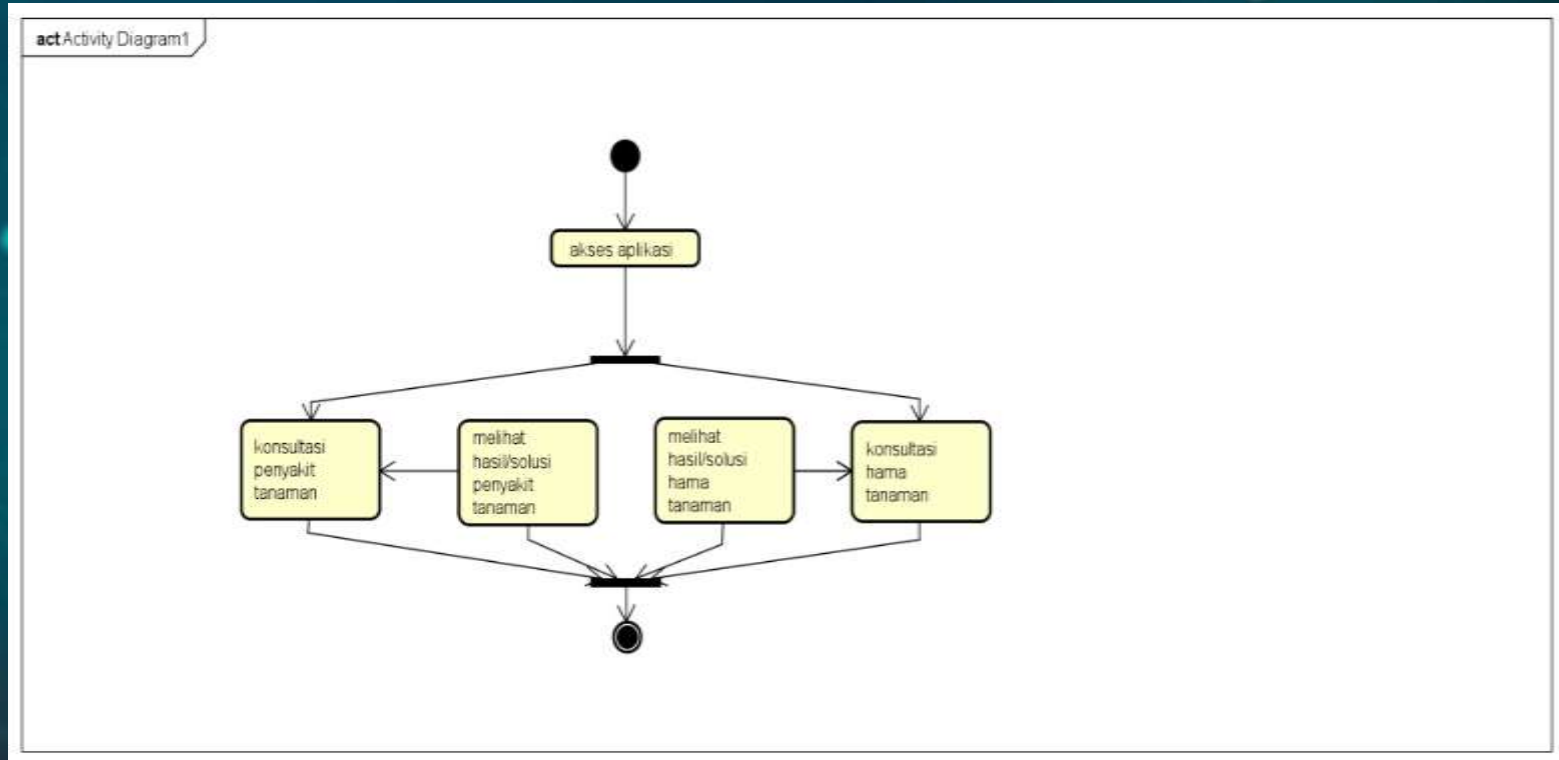
Rancangan Use Case



Rancangan Activity Diagram Admin

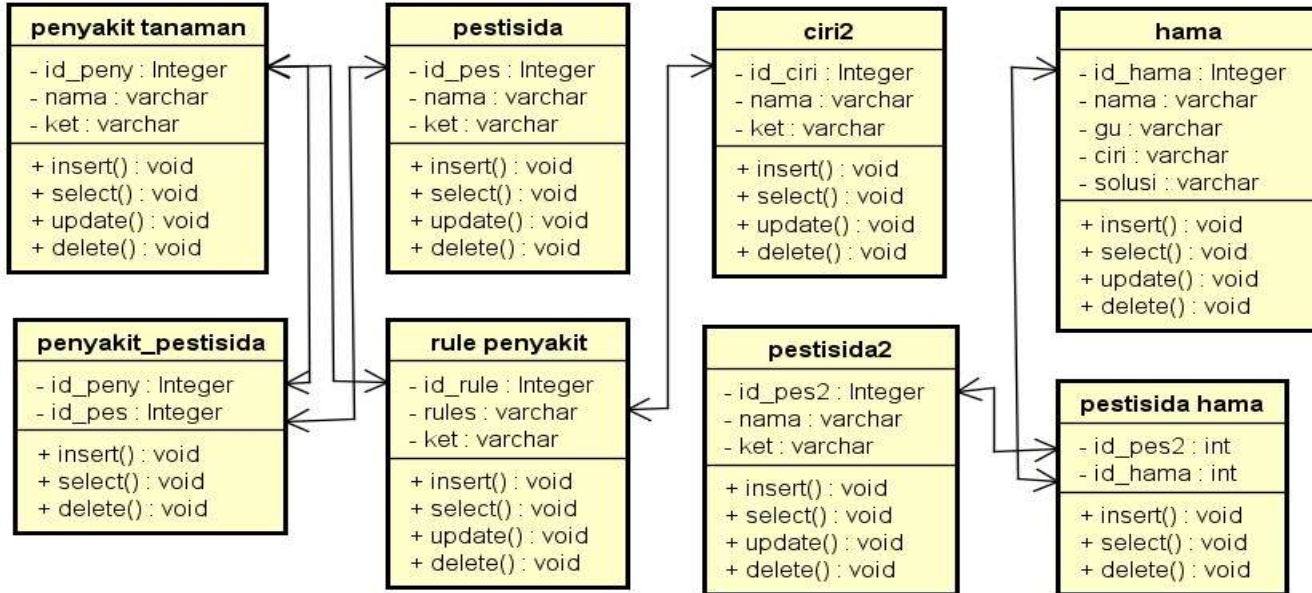


Rancangan Activity Diagram Petani dan Pemilik Toko Saprotan



Rancangan Class Diagram (Database)

pkg



KESIMPULAN

Penulis berhasil merancang rules untuk pembuatan aplikasi smart system untuk penanggulangan secara dini penyakit dan hama tanaman cabe keriting di daerah Kabupaten Agam, Sumatera Barat.

TERIMA KASIH ATAS PERHATIANNYA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi
Wabarakatuh





SERTIFIKAT

Nomor : 139/LPPM/SI/2022

Diberikan Kepada :

Dr. Liza Efriyanti, S.Si., M.Kom.

Sebagai

BEST PRESENTER

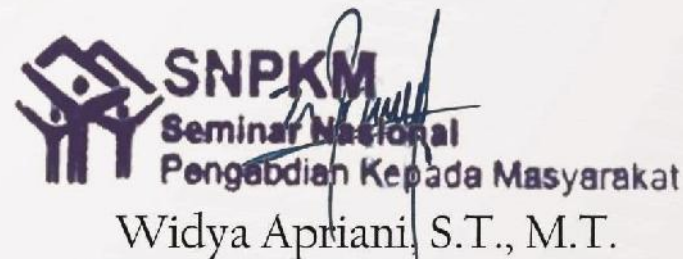
Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Seri ke-4 Universitas Lancang Kuning
Tema “Penguatan Peran Perguruan Tinggi dalam Percepatan Pemberdayaan Masyarakat
Menuju Era Industri 4.0 dan Society 5.0”

Senin, 05 September 2022



Dr. David Setiawan, ST., MT.

Ketua LPPM



Widya Apriani, S.T., M.T.

Ketua Panitia

SURAT IZIN KEGIATAN PKM

B- 1178 /In.26.6/TL.00/09/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, dengan ini menerangkan :

Nama : Dr. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom
NIP/NIDN : 197501282008012012
Pangkat/Gol.Ruang : Penata Tingkat 1 / III/d
Jabatan : Dosen
Tahun Akademik : 2022/2023 Ganjil
Dana : Rp. 1,512,000,-

Bahwa yang bersangkutan diatas diberikan izin melaksanakan Kegiatan PKM : "Menulis Artikel PKM dan Presenter Artikel pada Seminar Nasional PKM di Universitas Lancang Kuning Lampung" dari tanggal 03 September 2022 sampai tanggal 05 September 2022.

Demikian surat izin ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, 09 September 2022

LP2M UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi



Dr. Arinaldi, S.Sos.I, MA,

NIP. 198004032005011003

SURAT TUGAS

Nomor : B-2706/In.26/KP.01.2/09/2022

Menimbang

1. Bahwa dalam rangka memenuhi Tri Dharma Perguruan Tinggi pada UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;
2. Maka Perlu diutus Dosen UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi untuk melaksanakan Pengabdian;

Dasar

1. Surat Izin Kegiatan PKM dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi No: B-1178/In.26.6/TL.00/09/2022 tanggal 9 September 2022;
2. Instruksi Pimpinan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Memberi Tugas

Kepada Dr. Liza Efriyanti, S. Si, M. Kom / NIP/NIDN.197501282008012012 / Dosen

Untuk

1. Melaksanakan Kegiatan PKM : "Menulis Artikel PKM dan Presenter Artikel pada Seminar Nasional PKM di Universitas Lancang Kuning Lampung", pada tanggal 03 September 2022 s/d 05 September 2022 dengan Jumlah Dana Rp.1,512,000,-.
2. Menulis laporan setelah melaksanakan kegiatan dimaksud.

Bukittinggi, 16 September 2022
Rektor



Ridha Ahida
NIP.197012051994032003