

**KAJIAN EVALUASI INOVASI PROGRAM RANCANG BANGUN
KONSTRUKSI KREATIF BAMBU**
Dalam Kegiatan KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 di Desa Wisata
Pancoh, Girikerto, Turi, Sleman, DIY

Adimas Kristiadi

Universitas Kristen Duta Wacana
adimas.kristiadi@staff.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Duta Wacana Christian University (DWCU) had a Bambupreneurship Thematic Community Service program located in Pancoch Tourism Village, Girikerto, Turi, Sleman, DIY. Focusing on community empowerment by developing a creative economy based on empowering bamboo plants. Especially in the realm of architectural pedagogy, the form of empowerment of bamboo plants is manifested by the design of creative bamboo construction (view tower, visitor shelter, bridge). Researchers evaluate the program through 'action research'. The method used is empirical action research, focusing on gathering experiences and changes when planned actions take place. The conclusions obtained from the evaluation of actions in this program are: 1) Increasing the effectiveness of work performance in terms of time and energy determined by managerial abilities in the distribution of types of work in accordance with the competencies of each student and the provision of adequate work tools with prime conditions; 2) To maintain the direction of commitment in work determined by the ability to communicate outwardly with the community and have tangible and positive impact.

Keywords: community service, action research, bamboo creative construction

ABSTRAK

Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) memiliki program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Bambupreneurship UKDW 2018 yang berlokasi di Desa Wisata Pancoch, Girikerto, Turi, Sleman, DIY. Berfokus tentang pemberdayaan masyarakat dengan mengembangkan ekonomi kreatif yang berbasis pada pemberdayaan tanaman bambu. Terkhusus dalam ranah pedagogi arsitektur, bentuk pemberdayaan tanaman bambu diwujudkan dengan rancang bangun konstruksi kreatif bambu (menara pandang, shelter pengunjung, jembatan). Peneliti mengevaluasi program tersebut melalui 'penelitian tindakan'. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan empiris, berfokus pada pengumpulan pengalaman serta perubahannya saat tindakan terencana berlangsung. Kesimpulan yang didapat atas evaluasi tindakan dalam program KKN ini yaitu: 1) Peningkatan efektivitas capaian pekerjaan dalam hal waktu dan tenaga ditentukan oleh kemampuan manajerial dalam pendistribusian jenis pekerjaan sesuai dengan kompetensi masing-masing mahasiswa serta penyediaan alat kerja yang cukup dengan kondisi prima; 2) Untuk menjaga arah komitmen dalam bekerja ditentukan oleh kemampuan berkomunikasi ke arah luar dengan masyarakat dan memiliki capaian kerja yang berwujud dan berdampak positif.

Kata Kunci: kuliah kerja nyata, penelitian tindakan, konstruksi kreatif bambu

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah kegiatan pembelajaran yang aplikatif dimana mahasiswa menerapkan secara aktual ilmu yang telah dikembangkan dalam dunia akademis kepada realita kehidupan bermasyarakat. Universitas Kristen Duta

Wacana (UKDW) Yogyakarta turut serta mempersiapkan dan melengkapi mahasiswa untuk sanggup dalam meresapi dan memberikan ilmu akademiknya agar dapat diterapkan demi kebutuhan masyarakat. Program KKN yang terus dikembangkan secara tematik agar selaras dengan kehidupan nyata dilakukan oleh UKDW, sehingga menciptakan bentuk KKN yang terinovasi yaitu KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018. Berlokasi di Desa Wisata Panco, Girikerto, Turi, Sleman, DIY dan telah berlangsung selama 1 (satu) bulan *live-in*, mulai dari 2 Juli 2018 hingga 2 Agustus 2018. Istilah *Bambupreneurship* merupakan akronim kata bambu dan *entrepreneurship*, yang berkonsep bahwa KKN tersebut berfokus pada sinergi pemberdayaan masyarakat yang menopang pengembangan ekonomi kreatif berbasis pada pemberdayaan tanaman bambu. Alasan kuat program KKN tersebut mengacu bahwa nusantara merupakan kawasan endemik tanaman bambu, namun sayangnya tanaman bambu belum dimanfaatkan sebagai potensi untuk meningkatkan perekonomian kreatif desa. Salah satu pemanfaatan kreatif tanaman bambu sebagai bahan rancang bangun adalah salah satu bentuk konservasi kekayaan pemanfaatan material alam secara arsitektural.

Kata "*entrepreneur*" yang disisipkan dalam "*bambupreneurship*" merupakan aksi nyata berdasar dari tonggak capaian rencana strategi UKDW dari tahun 2017-2023 yang menjadikan UKDW sebagai *ERU (Entrepreneurial Research University)*, yaitu universitas yang mengintegrasikan riset dan kewirausahaan dalam program pembelajaran dan pembangunan sosial ekonomi masyarakat (Rencana Strategis UKDW 2017-2023 {QADW-1200-PA-16.010.002}, 2016). Program KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 adalah wujud penerapan dan pengembangan inovasi peningkatan kualitas pendidikan melalui pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat dan kewirausahaan mahasiswa. Program KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 diharapkan menjadi langkah konkret bagi mahasiswa untuk mengolah dan mengembangkan ilmu akademis dan praktis dalam pemanfaatan tanaman bambu yang dipadukan dengan pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat. Maka dari itu, program-program yang terancang dalam KKN Tematik tersebut sangat layak untuk ditelaah melalui 'penelitian tindakan' guna melihat hasil yang evaluatif dari penerapan inovasi atas program-program yang sudah berlangsung.

KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 diikuti oleh 41 (empat puluh satu) mahasiswa yang terdiri dari: 34 (tiga puluh empat) mahasiswa Program Studi Arsitektur; 4 (empat) mahasiswa Program Studi Manajemen; 2 (dua) mahasiswa Program Studi Desain Produk; 1 (satu) mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, dengan 3 (tiga) dosen pembimbing lapangan. Dikarenakan penulis berkecimpung dalam dunia pedagogi ilmu arsitektur, maka dalam 'penelitian tindakan' ini penulis akan mendalami serta mengkontemplasikan program-program kegiatan KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 dengan subyek penelitiannya yaitu pada peneliti sendiri dan mahasiswa Program Studi Arsitektur (34 mahasiswa).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan empiris, memiliki proses yang berkesinambungan yang terdiri dari perenungan dan perencanaan, tindakan dan observasi, refleksi dan revisi, kemudian muncul rencana terevisi dan seterusnya hingga batas capaian yang sudah ditentukan sebelumnya (Madya, 1994). Penelitian tindakan empiris memiliki fokus pada pengumpulan pengalaman serta perubahannya saat tindakan terencana berlangsung. Peneliti yang bertindak sebagai pengamat dan konsultan dengan segala perencanaannya bersama dengan kelompok orang yang melakukan tindakan menjadi subyek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bambupreneurship memiliki arti bahwa peserta KKN diharap memiliki kepekaan untuk dapat menemukan, mengenali dan menggali peluang dari bambu sebagai tanaman endemik di kepulauan Nusantara khususnya Desa Wisata Pancoh, sehingga bambu menjadi suatu produk yang sarat manfaat dan dikembangkan hingga memiliki nilai yang dapat meningkatkan potensi wisata. Kegiatan utama khususnya untuk mahasiswa arsitektur sebagai penggagas rancangan kreatif melalui tanaman bambu yaitu perencanaan desain dan pembangunan konstruksi kreatif yang meliputi: 1) menara pandang pengelola dan pengunjung; 2) shelter pengunjung; 3) jembatan. Kegiatan rancang bangun konstruksi kreatif dari bambu tersebut dalam pembahasan akan dilihat melalui kaca mata metode penelitian tindakan dengan langkah-langkahnya yang akan dijelaskan secara deskriptif.



Gambar 1. Peta Area KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 di Embung Desa Wisata Pancoh, Girikerto, Turi, Sleman, DIY
(Titik 1: Menara Pandang; Titik 2: Shelter Pengunjung; Titik 3: Jembatan)
Sumber: Olahan peneliti, 2019

Langkah Perenungan Rencana Kegiatan

Langkah pertama dari penelitian tindakan tentang rancang bangun konstruksi kreatif bambu adalah perenungan dan penyusunan rencana kegiatan. Perenungan diawali dengan adanya permasalahan dari obyek fisik terbangun yaitu embung di Desa Wisata Pancoh. Desa tersebut memiliki potensi agrobisnis dan *eco-tourism* yang berbasis pada perkebunan salak pondoh. Terdapat pula kegiatan pendukung memanfaatkan lansekap alam yang digunakan untuk *outbond* dan susur sungai serta *camping*. Adapun embung yang terdapat di pusat desa digunakan untuk menampung aliran sungai dan pemancingan umum saja. Sedangkan potensi alam lainnya yaitu tanaman bambu sebagai tanaman endemik di kawasan desa ini belum secara maksimal diberdayakan. Berawal dari kondisi itulah perenungan mengenai potensi tanaman bambu dalam kaitannya dengan desa wisata yang condong dengan identitas *eco-tourism* menciptakan sebuah pemikiran bahwa tanaman bambu yang ditransformasikan menjadi rancang bangun konstruksi kreatif dapat meningkatkan nilai kewisataan, yang nantinya juga akan berdampak pada nilai ekonomi Desa Pancoh.

Penyusunan Rencana

Bentuk penyusunan rencana kegiatan adalah merancang. Kegiatan merancang konstruksi kreatif bambu dilakukan dengan cara kolaborasi antara dosen pembimbing lapangan bersama dengan mahasiswa terkhusus program studi arsitektur. Kegiatan merancang terdiri dari 2 (dua) agenda dan dilakukan selama 1 bulan sebelum KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 berlangsung di lapangan, yaitu pada bulan Juni 2018 mengingat berlangsung KKN pada tanggal 2 Juli hingga 2 Agustus 2018. Untuk mengawali kegiatan merancang tersebut, para dosen pembimbing lapangan beserta mahasiswa melakukan survei lapangan terdahulu untuk menemuknenali kebutuhan yang bersifat mendukung konsep

ekowisata Desa Pancoh dan dapat dijawab melalui perancangan konstruksi kreatif dari material alam bambu.

Agenda kegiatan merancang direncanakan berlangsung pada 2 minggu awal di bulan Juni, yaitu pelatihan atau pembekalan berupa *workshop* secara langsung di lapangan bersama dengan Sahabat Bambu (Yogyakarta) sebagai mentornya. Kegiatan *workshop* tersebut bertujuan agar dosen beserta mahasiswa memperdalam teori tentang perancangan konstruksi bambu beserta dengan praktiknya secara langsung. Diharapkan kegiatan *workshop* menjadi kegiatan pemanasan sehingga dosen beserta mahasiswa siap dalam kondisi terbaik ketika terjun dan berkarya secara langsung di lapangan. Perancangan *mini shelter* dipilih untuk kegiatan *workshop* dan dilakukan secara *on site* (langsung) di Desa Wisata Pancoh.

Langkah Tindakan dan Observasi

Langkah kedua dari penelitian tindakan tentang rancang bangun konstruksi kreatif bambu adalah tindakan dan observasi. Yang dimaksud dengan tindakan adalah kegiatan nyata yang dituntun dan mengacu pada perencanaan yang sudah disusun pada langkah sebelumnya. Tindakan secara mendasar mengandung resiko karena terjadi pada situasi nyata dan selalu berhadapan dengan keadaan politis dan material yang sebagian muncul secara tidak terduga sebagai akibat dari perubahan dalam kehidupan sosial. Untuk itu langkah tindakan ini masih bersifat tentatif dan sementara, dan harus fleksibel untuk berubah (dinamis). Negosiasi dan kompromi banyak berkerja atas langkah tindakan ini.

Langkah observasi akan muncul seiring dengan langkah tindakan yang berlangsung secara dinamis. Langkah observasi bersifat responsif terhadap segala tindakan yang sedang berlangsung. Observasi diiringi dengan pencatatan atau dokumentasi atas tindakan yang bertujuan untuk merekam dan mendeskripsikan gap atau celah yang muncul antara rencana dan realita beserta dengan bentuk respon adaptasi perubahannya.

Langkah tindakan dalam kaitannya dengan penelitian tentang kegiatan rancang bangun konstruksi kreatif bambu di Desa Wisata Pancoh tersebut ada pada realisasi penyusunan rencana yang dibagi menjadi 2 (dua), yaitu pada saat kegiatan merancang dan pekerjaan di lapangan. Pada kedua kegiatan tersebut diprediksi bahwa tidak seluruhnya berjalan sesuai dengan rencana yang sudah disusun. Kacamata penelitian lebih diperluas dengan melihat dari segi kehidupan sosial dan politis beserta material. Pengamatan dilakukan dimulai dari kondisi tindakan yang sesuai dengan rencana, kendala yang dihadapi secara nyata, pengaruh atas kendala yang dihadapi, serta bentuk perubahan yang dilakukan dalam tindakan yang berlangsung. Temuan berupa perubahan yang terjadi atas tindakan terhadap penyusunan rencana kemudian dicatat dan diobservasi.

Langkah Refleksi dan Revisi

Langkah ketiga dari penelitian tindakan tentang rancang bangun konstruksi kreatif bambu adalah refleksi dan revisi. Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan beserta dengan kedinamisannya seperti yang telah dicatat dalam observasi. Peneliti berusaha memahami proses atas kendala nyata yang ditemui saat tindakan berlangsung. Refleksi diawali dengan diskusi dan terdapat aspek evaluatif dimana ada bukti kuat untuk mengukur dampak dan efektivitas suatu proses kedinamisan yang terjadi atas tindakan. Langkah observasi yang berupa catatan deskriptif ditinjau kembali dengan melihat perubahan serta dampak yang menyertainya atas ide yang dihasilkan dari hasil diskusi peserta. Ide-ide yang dihasilkan dan diwujudkannyatakan tersebut disebut dengan revisi. Nantinya, langkah revisi yang tercipta tersebut akan menciptakan kembali rencana baru dan dapat dikatakan sebagai langkah penyusunan rencana kegiatan terevisi.

Melalui penjelasan di atas, akan muncul proses yang berkesinambungan dalam metode penelitian tindakan. Langkah penyusunan rencana kegiatan terevisi akan

menciptakan langkah lanjutan yaitu langkah tindakan II dan langkah observasi II, kemudian berlanjut pada langkah tindakan refleksi II dan langkah rencana terevisi II. Begitu seterusnya hingga mencapai batasan yang sudah ditentukan oleh peneliti. Batasan dalam penelitian tindakan program KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 adalah berupa tenggat waktu program KKN berjalan, yaitu awal Juli 2016 hingga awal Agustus 2018. Langkah penelitian tindakan mengenai program KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 dideskripsikan secara ringkas dan tersistem yaitu dimulai dengan langkah: 1) perencanaan kegiatan; 2) tindakan; 3) observasi; 4) refleksi; 5) rencana terevisi. Adapun langkah-langkah tersebut dibatasi oleh peneliti hanya berlangsung 4 (empat) putaran.

Putaran Pertama

1. Perencanaan Kegiatan

Diawali kegiatan merancang → Dosen dan mahasiswa berkolaborasi ide gagasan → Tahap merancang dilakukan pada tanggal 2 Juni hingga 30 Juni 2018, berlangsung setiap hari Sabtu dan Minggu di UKDW → Ada 2 (dua) tahap: 1) merancang *mini shelter* untuk *workshop* (dengan Sahabat Bambu Yogyakarta); 2) merancang konstruksi kreatif bambu.

2. Tindakan

Forum bersama merancang *mini shelter* tidak efektif dengan kelompok besar (37 orang) → Tidak fokus, membawa ego dan kesibukannya pribadi → berpikir sia-sia untuk 'menyumbang' ide gagasan individu selama rekan lain 'ngotot' tentang ide gagasan sendiri → Ikut 'arus' yang ada → Sulit mengungkapkan ide seketika dalam forum besar → Terbiasa berkontemplasi dengan sendiri.

3. Observasi

Pengalokasian energi yang terstruktur → Pembagian kelompok berdasarkan kompetensi → Penunjukan langsung pionir → Pembagian kelompok secara sistematis agar bekerja paralel tidak parsial.

4. Refleksi

Ada keterbukaan secara akademis dan profesional terhadap kompetensi → Dosen memberikan pedoman, dorongan.



Gambar 2. Kegiatan *Workshop* Perancangan *Mini Shelter*
Sumber: Dokumentasi peneliti, 2018

Putaran Kedua

1. Rencana Terevisi II

Pembagian kelompok paralel → Dibagi 3 (tiga): 1. kelompok konsep (gambar kerja, ilustrasi, RAB → 2. kelompok sosialisasi Sahabat Bambu Yogyakarta → 3. Kelompok persiapan kondisi lapangan, bahan material, peralatan.

2. Tindakan II

Paparan materi *workshop* dan praktik → Kendala peralatan untuk 34 orang tidak mencukupi → Tidak ada sarana untuk ikut bekerja, proses kerja menjadi lama.

3. Observasi II

Mahasiswa harus praktik dengan alat khusus pertukangan bambu secara langsung → Perhitungan jumlah tenaga kerja dengan peralatan kerja harus seimbang.

4. Refleksi II

Penyediaan peralatan kerja umum (parang pendek, gergaji, pukul besi, tang, kunci baut) disediakan secara mandiri.



Gambar 3. Kegiatan Kerja Lapangan Rancang Bangun Konstruksi Kreatif Bambu
(1. Menara Pandang; 2. Shelter Pengunjung; 3. Jembatan)
Sumber: Dokumentasi peneliti, 2018

Putaran Ketiga

1. Rencana Terevisi II

Merancang di UKDW hari Sabtu 16 Juni dan Minggu 17 Juni 2018 → 3 (tiga) kelompok perancangan berkerja paralel → Site sekitar embung sebagai *point of interest/tetenger* → Tahap pertama 2 Juli hingga 8 Juli 2018 (7 hari): pemanenan, pembersihan, pemotongan, penyimpanan material bambu, pengukuran site, penggalian pondasi → Tahap kedua 9 Juli hingga 15 Juli 2018 (7 hari): selesainya struktur utama, didirikan, terlihat wujud utama → dilakukan bersama warga Desa Pancoh → Tahap ketiga 16 Juli hingga 22 Juli 2018 (7 hari): melengkapi struktur → Tahap keempat 23 Juli hingga 30 Juli 2018 (8 hari): *finishing*.

2. Tindakan III

Tahap pertama 2 Juli hingga 8 Juli 2018 → Kendala animo warga dirasakan rendah → warga khusus saja (yang memiliki kebun bambu) ikut membantu → Tahap kedua 9 Juli hingga 15 Juli 2018 → mahasiswa memiliki rancangan tektonika otentik klem dan tulangan baja.

3. Observasi III

Warga penasaran, meragukan mahasiswa → Mahasiswa kurang responsif terhadap warga → masih berfokus pada diri sendiri.

4. Refleksi III

Pendekatan mahasiswa ke warga → Pertama: komunikasi antara masing-masing *key person* → Kedua: berbaur dalam kehidupan bermasyarakat desa.

Putaran Keempat

1. Rencana Terevisi III

Mahasiswa dan dosen bersosialisasi dengan masyarakat.

2. Tindakan IV

Tahap ketiga 16 Juli hingga 22 Juli 2018 → Proses gotong royong yang nyata terjadi → kepercayaan warga muncul → Tahap keempat 23 Juli hingga 30 Juli 2018 → Pekerjaan *finishing*.

3. Observasi IV

Rasa saling percaya → persamaan pemikiran, rasa, komitmen tentang memajukan Desa Wisata Pancoh secara kreatif dengan pemanfaatan bambu.

4. Refleksi IV

Bukti otentik karya yang berwujud dan berdampak positif memberikan komitmen.

Dari pembahasan di atas, poin pada tahap refleksi dari putaran pertama hingga keempat dapat menjadi sisi evaluatif atas program KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018. Pada tahap refleksi putaran pertama, ketepatan dalam pendistribusian kompetensi mahasiswa yang disesuaikan dengan jenis pekerjaan harus dilakukan ketika bekerja dalam kelompok besar. Pada tahap refleksi putaran kedua, ketersediaan peralatan kerja untuk mendukung kinerja di lapangan harus disesuaikan dengan jumlah mahasiswa. Dari dua tahap refleksi tersebut ditafsirkan bahwa bekerja bersama kelompok mahasiswa dengan jumlah besar dibutuhkan kemampuan mengenali bagaimana pengelolaan yang tepat terhadap kompetensi mahasiswa dan bekerja secara simultan, serta dibutuhkan penyediaan kelengkapan alat kerja dalam jumlah yang cukup. Hal tersebut dapat meningkatkan keefektifitasan capaian pekerjaan untuk waktu dan tenaga.

Tahap refleksi putaran ketiga, kemampuan mahasiswa untuk melihat secara sosial dalam lingkup luas harus dilakukan apabila bekerja secara langsung dengan masyarakat. Paradigma bekerja bukan lagi berorientasi untuk diri sendiri/kelompok, namun berorientasi untuk kepentingan masyarakat luas dan bernilai positif. Alat untuk menerjemahkan orientasi tersebut yaitu komunikasi sosial yang dilakukan secara verbal maupun kegiatan nyata. Pada tahap refleksi putaran keempat, untuk mendapatkan kepercayaan dari diri sendiri maupun dari orang lain atas pekerjaan yang sedang dilakukan, maka sebuah pekerjaan harus diwujudkan (dapat dilihat, dirasakan, dinikmati secara langsung) serta berdampak positif secara luas. Capaian pekerjaan menjadi bukti otentik yang dapat menjadi sarana untuk membangkitkan komitmen dalam bekerja. Kemampuan berkomunikasi secara sosial yang disertai dengan komitmen atas capaian nyata yang sudah dilakukan di dalam pekerjaan dapat menjaga keberlanjutan proses kerja untuk tetap terarah sesuai dengan tujuan positif yang disepakati bersama.

KESIMPULAN

Melalui langkah-langkah pengamatan hingga pembahasan penelitian tindakan empiris yang dilakukan terhadap penerapan inovasi dari program KKN Tematik *Bambupreneurship* UKDW 2018 di Desa Wisata Pancoh, Girikerto, Turi, Sleman, DIY didapatkan beberapa kesimpulan yang evaluatif. Proses penarikan kesimpulan didasarkan dari pengumpulan seluruh pengalaman saat melakukan 'tindakan' yang mengacu pada program KKN, dimana ada langkah nyata bagi mahasiswa untuk mengembangkan ilmu akademis dan praktis dalam pemanfaatan tanaman bambu yang dipadukan dengan pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat yang terealisasi dengan rancangan konstruksi kreatif bambu. Kesimpulan tersebut adalah: 1) Peningkatan efektivitas capaian pekerjaan dalam hal waktu dan tenaga ditentukan oleh kemampuan manajerial dalam pendistribusian jenis pekerjaan sesuai dengan kompetensi masing-masing mahasiswa serta penyediaan alat kerja yang cukup dengan kondisi prima; 2) Untuk menjaga arah komitmen dalam bekerja ditentukan oleh kemampuan berkomunikasi ke arah luar dengan masyarakat dan memiliki capaian kerja yang berwujud dan berdampak positif.

REFERENSI

- Madya, Suwarsih. 1994, '*Panduan Penelitian Tindakan*', Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP. [Jenis ref: Buku]
- Rencana Strategis UKDW 2017-2023 (QADW-1200-PA-16.010.002)*, Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. [Jenis ref: Brosur].