

## **TECHNOPRENEUR EMPOWERING PROGRAM (TEP™) (Pengembangan Entrepreneurship Bagi Perintis Start-up Teknologi)**

*Iwan Iwut Tritoasmoro<sup>1</sup>*

Bandung Techno Park - Institut Teknologi Telkom

### **Abstrak**

*Technopreneur Empowering Program (TEP) merupakan program pembinaan dan pemberdayaan calon technopreneur untuk para tenant (binaan) yang mengembangkan usaha baru (start-up company) berbasis teknologi. TEP dirancang dengan mempertimbangkan berbagai kondisi yang ada di Institut Teknologi Telkom. Durasi pembelajaran selama 6 bulan. Dimana peserta yang akan mengikuti program TEP ini wajib mengikuti seleksi proposal rencana pengembangan produk dan bisnis.*

*Luaran program TEP adalah dihasilkan para tenant yang menguasai technopreneur skill dan telah menghasilkan rancangan serta prototype produk berbasis teknologi khususnya telematika (content development, IT solution, elektronika, multimedia, dll) yang didukung oleh rencana model bisnis yang matang.*

*Sebagai pengembangan, program TEP ini telah dilengkapi kurikulum SAP dan Panduan pelaksanaan kegiatan. Adapun program TEP ini telah diujicobakan sejak tahun 2010 hingga sekarang, dengan minimal 1 batch per tahun. Dalam upaya mengoptimalkan hasil program, perlu dilakukan pengamatan dan evaluasi, oleh karena itu pelaporan disetiap batch pelaksanaan menjadi sangat penting.*

### **1. Latar Belakang**

Beberapa faktor yang menjadi landasan dalam menentukan metoda dan arah pengembangan pembelajaran entrepreneurship di Institut Teknologi Telkom meliputi :

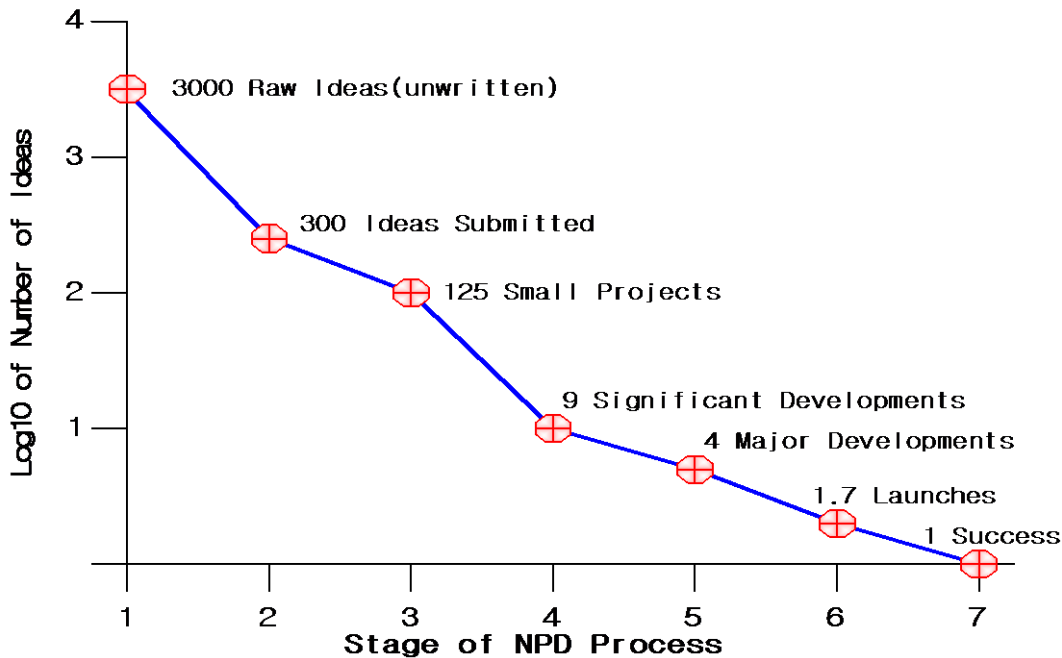
- Kampus IT Telkom memiliki dasar keilmuan bidang teknik, khususnya teknologi Informasi dan Telekomunikasi (TIK).
- Bidang TIK saat ini merupakan bidang teknologi yang termasuk dalam *high growth industry*, dimana dalam perkembangannya banyak memberikan peluang dan tantangan baru.
- Minat yang tinggi dari mahasiswa dan alumni dalam mengembangkan diri pada jalur technopreneurship
- Belum memadainya porsi mata kuliah technopreneurship dalam struktur kurikulum yang berlangsung
- Telah tersedianya wadah pembinaan entrepreneurship di lingkungan IT Telkom, dan eCamp yang dalam operasinya berada dalam direktorat Bandung Technopark.

Selain pertimbangan di atas, hal mendasar yang menjadi mendorong perlunya instrumen yang baik sebagai pendorong dan pendukung pertumbuhan

---

<sup>1</sup> iwan@btp.or.id

technopreneurship adalah sebagaimana dipahami bahwa tingkat rasio sukses produk teknologi yang dikembangkan startup teknologi secara umum sangat rendah, sebagaimana diilustrasikan pada grafik di bawah.



Gambar 1. Kurva kesuksesan komersil produk teknologi (Sumber : Stevens & Burely(1997))

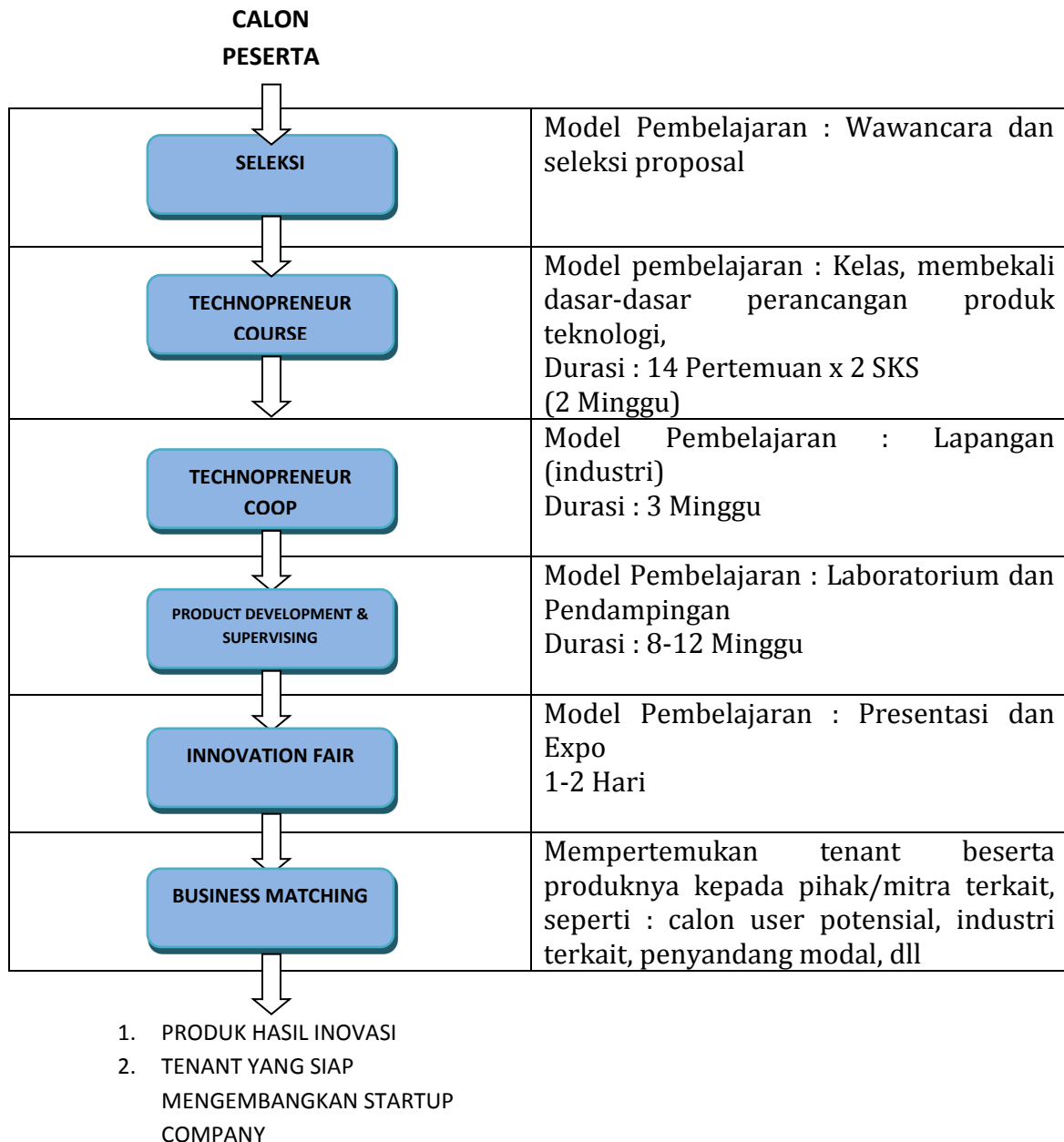
Berdasarkan pertimbangan di atas, maka dirasa sangat perlu untuk menyusun sebuah pola pembinaan technopreneurship yang komprehensif, yang membantu mahasiswa/ alumni yang berminat mengembangkan diri sebagai technopreneur.

## 2. Tujuan

Program TEP dirancang dengan tujuan untuk menghasilkan peserta didik sebagai calon technopreneur (tenant) yang telah memiliki wawasan dan skill technopreneur yang memadai dan telah menghasilkan rancangan produk bidang Telematika (elektronik, IT, multimedia, dan yang berkaitan) yang telah ditinjau aspek teknis, proses produksi, maupun aspek komersialisasi secara seksama dan secara khusus index skala inovasi produk terkait.

## 3. Rancangan Program

TEP merupakan program terstruktur dengan input, output dan tahap-tahap pembelajaran sebagaimana dijelaskan bagan dalam gambar 2 berikut :



Gambar 2. Model Pembelajaran TEP

Berdasarkan pertimbangan berbagai segi, kematangan dan kualitas penyampaian program, efektifitas serta keberlanjutan program, maka model pembelajaran tersebut diberikan diluar kurikulum wajib program studi. Dengan pelaksanaan dibawah inkubator bisnis yang berada dalam pengelolaan Bandung Techno Park.

Tabel 1. Resume Model Pembelajaran TEP :

<b>PROGRAM</b>	<b>TUJUAN</b>	<b>LUARAN &amp; INDIKATOR</b>
<p><b>1. Technopreneurship Course</b> (Adalah tahap awal pembinaan, dimana peserta diberikan kuliah kelas dengan pokok materi pada technopreneurship skill dan aspek pengembangan dan komersialisasi teknologi)</p>	<p>Memberikan wawasan dan kemampuan calon technopreneur (tenan) dalam hal :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan inovasi, baik dalam model bisnis maupun dalam teknologi</li> <li>2. Wawasan dan skil dalam perancangan produk teknologi</li> <li>3. Pemahaman peluang dan dinamika produk teknologi dalam pasar</li> <li>4. Kemampuan dalam merancang bisnis produk teknologi</li> <li>5. Kemampuan dalam analisis kelayakan bisnis berbasis produk teknologi</li> </ol>	<p>LUARAN :</p> <p>Calon technopreneur (tenant) yang telah memiliki wawasan dan skill technopreneur dan untuk merancang produk teknologi, khususnya bidang Telematika (elektronik, IT, Multimedia, dan yang berkaitan) yang telah ditinjau aspek teknis, proses produksi, biaya, model bisnis, maupun pasar secara seksama.</p> <p>INDIKATOR :</p> <p>Tingkat penguasaan tenan atas <i>technopreneur skill</i> dan hasil rancangan/prototype produk berbasis teknologi</p>
<p><b>2. Technopreneur Coop</b> (Adalah pemagangan peserta program pada mitra/ industri terkait yang akan memberikan pengalaman lapangan bagi pengelolaan UKM teknologi)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenalkan kepada tenant permasalahan nyata dalam pengembangan bisnis dalam skala UKM.</li> <li>2. Memberikan pengalaman kepada peserta untuk mengenali ide-ide bisnis yang kreatif dan inovatif berdasarkan pengamatan lapangan.</li> <li>3. Memberikan pengalaman dan ketrampilan entrepreneur secara nyata kepada tenant yang selanjutnya dapat diterapkan dalam mengembangkan bisnisnya</li> </ol>	<p>LUARAN :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta memahami permasalahan-permasalahan riil dalam mengembangkan UKM khususnya bidang ICT.</li> <li>2. Peserta dapat menemukan ide kreatif dan peluang bisnis baru yang berkaitan dengan tempat pelaksanaan program magang.</li> <li>3. Peserta memiliki pengalaman yang diperoleh selama dilapangan dengan memahami proses bisnis secara langsung</li> <li>4. Peserta mendapatkan wawasan praktis dalam hal pengelolaan bisnis.</li> </ol> <p>INDIKATOR :</p> <p>Tingkat pemahaman</p>

---

		tenant pada permasalahan praktis dalam pengembangan bisnis berbasis teknologi dan technopreneur skill yang diperlukan dalam pengembangan bisnis. Serta wawasan dalam pengembangan berbagai model Bisnis.
<b>3. Pengembangan Produk dan Pendampingan</b> (perserta merealisasikan rancangan ide teknologi yang telah dikembangkan masing-masing. Dimana Calon tenant difasilitasi dalam kebutuhan-kebutuhan perancangan dan pembuatan prototipe produk. Dalam tahap ini, penyelenggara menyediakan sejumlah tenaga ahli dalam bidang terkait dengan pengembangan produk tenant yang setiap saat dapat memberikan bimbingan kepada tenant jika diperlukan)	Memberikan kesempatan kepada peserta untuk merealisasikan ide-ide bisnis dan produk kreatif - inovatif secara terbimbing menjadi sebuah rancangan, prototype atau produk jadi.	LUARAN : Rancangan produk teknologi dari para peserta (tenant)  INDIKATOR : <ul style="list-style-type: none"><li>• Adanya interaksi yang kondusif antara peserta dan pembimbing selama periode supervising</li><li>• Dokumentasi rancangan teknologi</li><li>• Adanya rancangan produk dari para tenant yang diadipamerkan pada tahap innovation Fair.</li></ul>
<b>4. Innovation Fair</b> (merupakan kegiatan pengenalan produk hasil pengembangan para tenant melalui presentasi dan expo (pameran) produk teknologi hasil rancangan peserta (Tenant). Dalam acara ini akan dihadirkan berbagai pihak terkait pengembangan produk dan komersialisasi.	Memberikan wahana kepada para peserta untuk memamerkan hasil rancangan produknya, dan mempertemukan dengan para praktisi bisnis di bidang terkait sebagai reviewer yang akan memberikan masukan terhadap hasil inovasi tersebut	LUARAN : <ul style="list-style-type: none"><li>• Terbentuk jejaring antara pengembang produk dan masyarakat, baik sebagai calon user potensial maupun sebagai partner.</li><li>• Respon dan feedback dari reviewer terhadap rancangan produk</li></ul> INDIKATOR : <ul style="list-style-type: none"><li>• Produk peserta tampil dalam acara Innovation Fair dengan minimal 70% pencapaian</li></ul>

---

---

		pengembangan. <ul style="list-style-type: none"><li>• Adanya Proses Review dan penilaian terhadap produk tenant.</li></ul>
<b>5. Business Matching</b> (Adalah kegiatan terakhir dari rangkaian program TEP, dimana dalam kegiatan ini akan dipertemukan tenant dengan produk yang sudah matang kepada pihak-pihak terkait seperti calon user potensial, venture capital, perbankan/ investor yang dapat membantu tenant untuk melangkah kearah komersialisasi produk)	Memberikan kesempatan kepada para peserta yang terpilih untuk meningkatkan skala bisnisnya dengan memasuki pasar maupun dukungan komersialisasi	LUARAN : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pembelajaran kepada tenant atas penguasaan wawasan dan skill tansaksi bisnis secara nyata.</li></ul> INDIKATOR : <ul style="list-style-type: none"><li>• Terjadinya pertemuan bisnis antara penyelenggara, tenant dan pihak terkait</li></ul>

---

#### **4. Pelaksanaan Program**

Berdasarkan Program TEP telah dilaksanakan sejak tahun 2010 hingga saat ini dengan minimal 1 batch per tahun. Setiap batch diikuti oleh 30 peserta lolos seleksi proposal. Peserta boleh berkelompok maksimal 3 orang per kelompok. Peserta program TEP wajib mengikuti tahap-tahap program hingga selesai. Pada tahun 2013 ini, program akan dilaksanakan dalam 2 batch dengan batch ke-1 dimulai awal bulan Maret 2013. Total peserta yang telah mengikuti program TEP hingga tahun 2012 berkisar 120 orang, dengan hasil rancangan produk teknologi 45-50 produk.

Instruktur program TEP terdiri dari berbagai unsur khususnya Akademisi, Praktisi dan Industri (sektor bisnis). Sejak awal program ini didukung oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Barat, sehingga sebagian besar pendanaan berasal dari APBD JABAR.

#### **5. Evaluasi**

Evaluasi pelaksanaan program TEP dilakukan pada tiap batch dengan subyek pengamatan pada pelaksanaan program dan luaran program. Beberapa poin penting yang tercatat selama evaluasi antara lain :

- a. Secara umum peserta TEP sangat antusias dalam mengikuti program sehuai tahap-tahap pembelajaran.
- b. Sebagai hasil program TEP, terbentuk kelompok-kelompok rintisan start-up yang lebih matang dan telah memiliki rancangan/ prototype produk beserta rencana bisnis yang lebih komprehensif.
- c. Dalam tahap pengembangan produk, sering ditemui beberapa peserta belum menyelesaikan rancangannya sesuai target. Hal ini dikarenakan kompleksitas yang berbeda-beda untuk setiap produk, kapasitas SDM yang belum mencukupi untuk topik terkait, serta keterbatasan ketersediaan sarana khususnya yang menunjang prototyping.

- d. Persoalan durasi menjadi kendala bagi sebagian peserta yang masih duduk sebagai mahasiswa. Oleh karenanya dalam pelaksanaan berikutnya TEP dibatasi hanya untuk alumni dan mahasiswa semester akhir yang sedang mempersiapkan Tugas Akhir.
- e. Hasil evaluasi reviewer diperoleh beberapa produk hasil rancangan masih kurang sentuhan akhir (finishing) dan sedikit diantaranya kurang relevan dengan pasar.

Persoalan yang muncul sebagaimana hasil evaluasi tersebut telah secara berangsur dipecahkan dan diujicobakan dalam pelaksanaan selanjutnya. Hal yang perlu dilakukan adalah pengembangan metoda evaluasi yang lebih akurat dalam mengukur keberhasilan program.

## **6. Kesimpulan**

Berdasarkan proses perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program TEP yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa metoda pembelajaran TEP memberikan dampak luaran yang signifikan terhadap peserta didik (tenant) dimana secara umum peserta menjadi lebih matang dalam mengembangkan diri sebagai technopreneur dan lebih termotivasi karena telah memiliki tim dan rancangan produk teknologi yang telah melalui proses pematangan.