

PERANCANGAN MODEL BISNIS ALAT PENGHASIL BIOGAS DENGAN
PENDEKATAN *BUSINESS MODEL CANVAS* (BMC)
(STUDI KASUS BIOGAS BERBAHAN BAKU LIMBAH MENDONG)

BUSINESS MODEL DESIGN OF BIOGAS PRODUCER EQUIPMENT USING
BUSINESS MODEL CANVAS (BMC) APPROACH
(STUDY CASE OF MENDONG WASTE BASED BIOGAS)

¹Muhamad Anjar Permana, ²Rosad Ma'ali el-Hadi, ³Rio Aurachman

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹muhamad.anjar.permana@gmail.com, ²rosadmeh2014@gmail.com, ³rio_aurachman@yahoo.com

Abstrak - Saat ini kelangkaan LPG dan tingkat impor yang semakin tinggi mengharuskan pemerintah untuk mencari solusi alternatif bahan bakar baru, salah satunya adalah biogas. Di Indonesia masih sedikit perusahaan biogas yang beroperasi, sehingga persaingan masih belum terlalu ketat dan PT SWEN INOVASI TRANSFER, BIRU, PT Kencana Online merupakan salah satu perusahaan alat penghasil biogas.

Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya dan Kecamatan Cibeureum, Purbaratu dan Tamansari Kota Tasikmalaya - Provinsi Jawa Barat merupakan sentra budidaya tanaman mendong yang menghasilkan ratusan hingga ribuan kilogram limbah mendong per minggunya dan limbah ini bisa dimanfaatkan menjadi biogas. PT SWEN INOVASI TRANSFER maupun BIRU belum memiliki daerah operasional di Kabupaten Tasikmalaya sehingga daerah ini merupakan pasar potensial untuk PT Kencana Online, dan untuk masuk ke pasar tersebut dibutuhkan rancangan model bisnis yang baru yang lebih sesuai digunakan di daerah tersebut.

Perancangan strategi bisnis alat biogas akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Business Model Canvas* (BMC). Bisnis model kanvas merupakan gambaran, panduan, atau *manual guide* bagi perusahaan atau pemilik bisnis dalam menjalankan bisnisnya agar bisa mencapai tujuan yang diinginkan dengan langkah yang tepat, dan dengan studi kasus yang dilakukan berada di Kecamatan Manonjaya menggunakan Sembilan blok yang ada didalamnya yaitu *Value proposition, customer segment, channel, customer relationship, key resources, key activities, key partnership, revenue stream, cost structure*.

Dengan adanya strategi bisnis (BMC) biogas ini diharapkan dapat membantu menurunkan jumlah penumpukan limbah mendong yang ada, membuat lingkungan menjadi lebih bersih.

Kata kunci : Model Bisnis, Model Bisnis Kanvas, Biogas

Abstract - The rarity of LPG and the increase in import rate causing the government to find alternative solution for fuel, and one of them is biogas. In Indonesia, very few biogas company operated and that makes the competition a little loose, and PT SWEN INOVASI TRANSFER, BIRU, PT Kencana Online are one of those biogas companies.

Manonjaya sub-district-Tasikmalaya District, Cibeureum District, Purbaratu District and Tamansari District - Tasikmalaya City - West Java Province is a center for the cultivation of plants mendong in West Java which produces around hundreds and thousands of mendong waste weekly and this waste can be processed into biogas. PT SWEN INOVASI TRANSFER and BIRU still haven't operated in Tasikmalaya which means that this region are such a big potential market for PT Kencana Online, and entering into such a market requires a new business strategies design which is much more compatible with the market.

Business strategies design for biogas will be conducted using the approach of *Business Model Canvas* (BMC). *Business model canvas* is an overview, guide, or user guide for your company or business owner in its business in order to achieve the desired objectives with appropriate measures with a case study conducted in the District Manonjaya. *Value proposition, customer segments, channels, customer relationship, key resources, key activities, key partnerships, revenue streams, cost structure* are blocks that exist in the *business model canvas* which would also be the result of design business model in this study.

With the business strategies (BMC) for biogas, it is to be expected for the mendong waste to be decreased and making the environment cleaner than before. With the business strategies (BMC) for biogas, it is to be expected for the mendong waste to be decreased and making the environment cleaner than before.

Keywords: Business Model, Business Model Canvas

I. Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dengan jumlah penduduk yang besar yaitu lebih dari 261.1 juta penduduk dan besarnya jumlah penduduk ini mengakibatkan konsumsi sumber daya menjadi besar, salah satunya adalah bahan bakar. Mayoritas penduduk Indonesia saat ini menggunakan bahan bakar berupa LPG, kayu bakar dan juga minyak tanah sedangkan saat ini kehadiran LPG semakin langka dan mengharuskan Indonesia untuk terus menerus melakukan impor LPG dari luar negeri terutama negara Timur Tengah, Oleh karena itu saat ini pemerintah banyak melakukan himbauan untuk meneliti dan menggunakan energi terbarukan, salah satunya berupa biogas. Dan saat ini, masih sangat sedikit perusahaan yang menyediakan alat penghasil biogas, dua perusahaan terbesar dalam industri alat penghasil biogas adalah PT. SWEN INOVASI TRANSFER (SWEN IT) yang berpusat di Bogor dan BIRU yang berpusat di Jakarta Selatan, juga PT Kencana Online yang berpusatkan di Bandung.

Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya, merupakan salah satu daerah yang memiliki banyak pengrajin mendong dan menghasilkan banyak kerajinan mendong yang dijual ke berbagai daerah. Akan tetapi, proses pembuatan kerajinan mendong tersebut menghasilkan jumlah limbah mendong yang sangat tinggi, mencapai ratusan kilogram per minggunya, dan limbah mendong ini biasa dibakar atau ditimbun oleh masyarakat dan memberikan dampak negatif kepada masyarakat sekitar baik berupa gangguan pernafasan maupun rusaknya kesuburan tanah yang ada. Limbah mendong tersebut sedianya bisa dimanfaatkan menjadi berbagai macam hal, dan salah satunya bisa diolah menjadi biogas.

PT SWEN INOVASI TRANSFER dan juga BIRU belum memiliki cabang operasional maupun mitra yang berlokasi di Kabupaten Tasikmalaya sebagaimana yang dijelaskan pada gambar I.2 dan I.3. PT Kencana Online merupakan perusahaan yang menyediakan alat penghasil biogas, dimana alat tersebut menggunakan bahan baku organik untuk menghasilkan biogas dan selanjutnya biogas tersebut bisa digunakan dan dimanfaatkan menjadi berbagai macam kegiatan seperti memasak, atau melakukan produksi kerajinan mendong (pencelupan, dimana pencelupan ini bertujuan untuk mewarnai mendong dan biasanya menggunakan kompor sebagai alat pencelupan). Akan tetapi saat ini PT Kencana Online baru memiliki bisnis yang difokuskan ke daerah Bandung dan Bandung Raya, dan belum memiliki bisnis model yang bisa digunakan untuk menjangkau dan memasuki pasar baru di daerah Kabupaten Tasikmalaya. Dibutuhkan strategi yang tepat dalam melaksanakan bisnis ini agar bisa digunakan sebagai pedoman selama bisnis berjalan, sehingga tujuan dari bisnis ini dapat tercapai. Strategi atau model bisnis ini akan menjadi cerminan bagaimana cara kerja dari penjualan alat biogas ini.

Meski begitu, bukan berarti alat penghasil biogas ini hanya bisa menggunakan bahan baku limbah mendong saja. Alat ini bisa menghasilkan biogas menggunakan bahan baku apapun, selama bahan baku tersebut bersifat organik. Perancangan strategi bisnis alat biogas pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Business Model Canvas* (BMC). Bisnis model merupakan gambaran, panduan, atau *manual guide* bagi perusahaan atau pemilik bisnis dalam menjalankan bisnisnya agar bisa mencapai tujuan yang diinginkan dengan langkah yang tepat dengan studi kasus yang dilakukan berada di Kecamatan Manonjaya.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas terkait potensi bisnis alat penghasil biogas di Kabupaten Tasikmalaya khususnya Kecamatan Manonjaya, berikut adalah rumusan masalah dari penelitian ini :

1. Siapa *customer segments* pada model bisnis kanvas Kencana Online?
2. Apa *value propositions* pada model bisnis kanvas Kencana Online?
3. Apa *channels* pada model bisnis kanvas Kencana Online?
4. Bagaimana *customer relationship* pada model bisnis kanvas Kencana Online?
5. Apa *revenue streams* pada model bisnis kanvas Kencana Online?
6. Apa *key resources* pada model bisnis kanvas Kencana Online?
7. Apa *key activities* pada model bisnis kanvas Kencana Online?
8. Siapa *key partnerships* pada model bisnis kanvas Kencana Online?
9. Apa *cost structure* pada model bisnis kanvas Kencana Online?

I.3 Tujuan

1. Mengidentifikasi *customer segments* pada model bisnis kanvas Kencana Online
2. Mengidentifikasi *value propositions* pada model bisnis kanvas Kencana Online
3. Mengidentifikasi *channels* pada model bisnis kanvas Kencana Online
4. Mengidentifikasi *customer relationship* pada model bisnis kanvas Kencana Online
5. Mengidentifikasi *revenue streams* pada model bisnis kanvas Kencana Online
6. Mengidentifikasi *key resources* pada model bisnis kanvas Kencana Online
7. Mengidentifikasi *key activities* pada model bisnis kanvas Kencana Online
8. Mengidentifikasi *key partnerships* pada model bisnis kanvas Kencana Online
9. Mengidentifikasi *cost structure* pada model bisnis kanvas Kencana Online

I.4 Batasan Masalah

Penelitian dilakukan di Kota Tasikmalaya

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dihasilkan dari dilakukannya penelitian ini adalah adanya rancangan model bisnis baru yang bisa digunakan untuk memasuki pasar baru di daerah Kabupaten Tasikmalaya khususnya Kecamatan Manonjaya

II. Dasar Teori

Model bisnis canvas adalah model bisnis yang dikembangkan oleh Alexander Osterwalder dan Yves Pigneur pada bukunya yang berjudul *Business Model Generation*. Model bisnis ini dibuat dengan pendekatan Canvas sehingga disajikan dalam bentuk visual. Model bisnis canvas ini memiliki 9 elemen (*blocks*) yang saling berkaitan, yaitu :

1. Customer Segments

Pelanggan adalah inti dari semua model bisnis. Tanpa pelanggan (yang dapat memberikan keuntungan), tidak ada perusahaan yang mampu bertahan lama. Sebuah model bisnis dapat mengelompokkan pelanggan dalam segmen yang berbeda berdasarkan kebutuhan, perilaku, atau atribut lain. Suatu organisasi harus memutuskan segmen mana yang dilayani dan yang diabaikan.

2. Value Proposition

Value proposition merupakan alasan yang membuat pelanggan beralih dari satu perusahaan ke perusahaan lain juga merupakan keunikan yang menentukan mengapa produk atau jasa tersebut pantas dipilih oleh pelanggan. *Value proposition* ini memberi tawaran untuk memecahkan masalah pelanggan atau memenuhi keinginan pelanggan. Keunikan yang ditawarkan ini haruslah sesuatu yang menonjol berbeda dibanding dengan pesaing, namun juga harus sesuatu yang diinginkan oleh pelanggan.

3. Channels

Channels yaitu elemen yang menyatakan bagaimana organisasi berkomunikasi dengan pelanggan segmennya dan menyampaikan *value propositions*-nya. Komunikasi, distribusi, dan saluran penjualan adalah faktor-faktor yang memungkinkan perusahaan berinteraksi dengan pelanggannya. *Channels* menggambarkan interaksi dengan pelanggan dan berperan penting dalam proses yang dialami oleh pelanggan. *Channels* meliputi cara-cara meningkatkan kesadaran (*awareness*), memudahkan pelanggan menilai, membantu pelanggan membeli produk atau jasanya, menyampaikan produk/jasanya, dan memberi bantuan purnajual.

4. Customer Relationships

Pembinaan hubungan dengan pelanggan bertujuan untuk mendapatkan pelanggan baru (akuisisi), mempertahankan pelanggan lama (*retention*), dan menawarkan produk atau jasa lama dan baru pada pelanggan lama. Berikut beberapa kategori hubungan pelanggan:

- a. Bantuan personal didasarkan pada interaksi antar manusia. Pelanggan dapat berkomunikasi dengan petugas pelayanan pelanggan untuk mendapatkan bantuan selama proses penjualan atau setelah pembelian selesai. Komunikasi ini dapat dilakukan di titik penjualan, melalui *call center*, *e-mail*, atau saluran lainnya.
- b. Bantuan personal yang khusus yaitu perusahaan menugaskan petugas pelayanan pelanggan yang khusus diperuntukkan bagi klien individu. Jenis hubungan ini paling dalam dan paling intim, dan biasanya dikembangkan dalam jangka panjang.
- c. Swalayan yaitu perusahaan tidak melakukan hubungan langsung dengan pelanggan, tetapi menyediakan semua sarana yang diperlukan pelanggan agar dapat membantu dirinya sendiri.
- d. Layanan otomatis merupakan campuran bentuk layanan mandiri yang lebih canggih dengan proses otomatis.
- e. Komunitas dimanfaatkan perusahaan untuk lebih terlibat dengan pelanggan/prospek dan dapat memfasilitasi hubungan antar anggota komunitas.
- f. Kokreasi merupakan hubungan dimana perusahaan menciptakan nilai bersama pelanggan.

5. Revenue Streams

Revenue streams atau aliran dana masuk menggambarkan bagaimana organisasi memperoleh uang dari setiap *customer segments*. Aliran dana inilah yang membuat organisasi tetap hidup. Ada dua jenis pendapatan yaitu yang bersifat transaksional dan yang berbentuk pengulangan.

6. Key Resources

Key resources menggambarkan aset-aset terpenting yang menentukan keberhasilan pengoperasian model bisnis. Aset-aset berharga inilah yang memungkinkan organisasi mewujudkan *value proposition* yang dijanjikannya kepada pelanggan, dengan baik. Sumber daya kunci ini dapat berupa sumber daya fisik, uang, aset intelektual, dan sumber daya manusia.

7. Key Activities

Key activities adalah kegiatan utama yang menentukan keberhasilan suatu model bisnis. Seperti juga halnya dengan *key resources*, *key activities* berperan penting dalam mewujudkan *value proposition*.

8. Key Partnership

Key partnership merupakan mitra kerja sama pengoperasian organisasi. Organisasi membutuhkan kemitraan ini untuk berbagai motif yang umumnya adalah penghematan karena tidak tercapainya ekonomi skala, mengurangi risiko, memperoleh sumber daya atau pembelajaran. Ada empat jenis kemitraan utama:

- Strategi aliansi antara non-pesaing.
- Strategi kemitraan antara pesaing.
- Usaha Bersama: usaha untuk mengembangkan bisnis baru.
- Hubungan pembeli-pemasok untuk menjamin pasokan yang dapat diandalkan.

9. Cost Structure

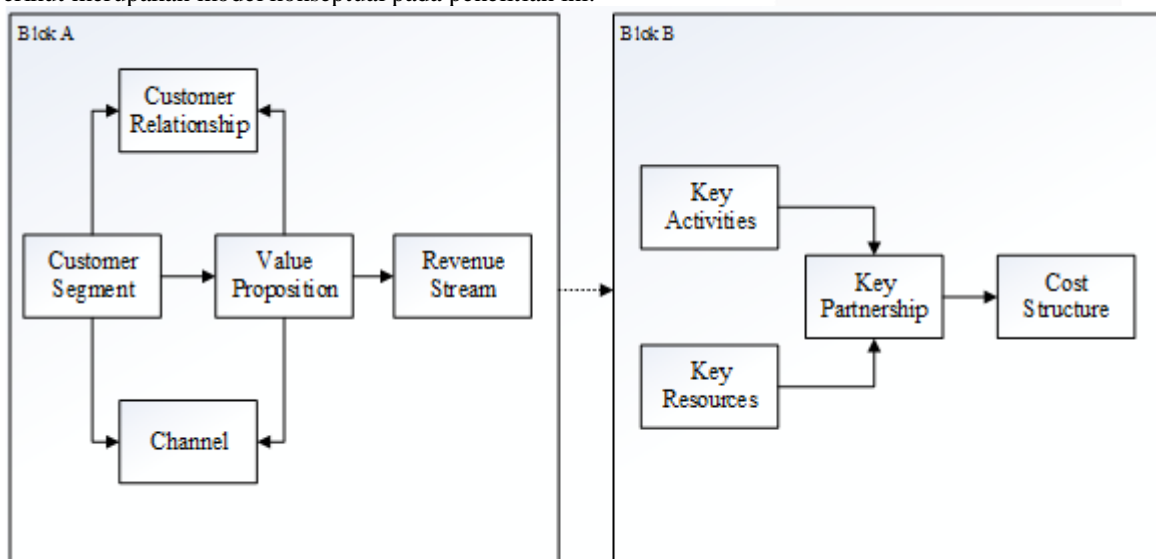
Struktur biaya menggambarkan semua biaya yang muncul akibat dioperasikannya model bisnis ini. Semua upaya untuk mewujudkan *value propositions* melalui *channel* yang tepat *key resources*, dan *key activities* yang handal, semuanya membutuhkan biaya. Struktur biaya dipengaruhi oleh strategi perusahaan yang dipilih, apakah mengutamakan biaya rendah atau mengutamakan manfaat istimewa. Selain struktur biaya juga dipengaruhi oleh besarnya biaya tetap, biaya variabel, ekonomi skala dan ekonomi cakupan.

10. Jenis Business Model Canvas

- Unbundling Business Model*. Karakteristik model bisnis ini adalah pemecahan suatu bisnis menjadi tiga jenis bisnis, yaitu bisnis hubungan pelanggan, bisnis inovasi produk, dan bisnis infrastruktur. Pemecahan ini dilakukan dengan tujuan untuk menghindari konflik atau tarik menarik jenis yang tidak diinginkan dengan tetap berada pada satu perusahaan yang sama.
- Long Tail*. Karakteristik model bisnis ini adalah menjual sedikit produk dari berbagai macam jenis produk sejenis. Total penjualan produk yang sedikit ini bisa memiliki keuntungan yang sama dengan penjualan yang dilakukan secara konvensional, juga pola bisnis ini memiliki pendampingan suatu produk oleh produk lainnya yang dapat menarik perhatian lebih. Selain itu, *Long Tail* tidak hanya berfokus pada pelanggan pembelian produk yang dijual, namun juga produsen ataupun mitra kerja.
- Multi-sided Platforms*. Karakteristik model bisnis ini adalah mempertemukan dua atau lebih kelompok pelanggan yang berbeda namun saling memiliki ketergantungan. Model bisnis ini menciptakan nilai dengan memberikan fasilitas bagi kelompok pelanggan ini untuk saling berinteraksi.
- Free & Open Business Model*. Karakteristik model ini adalah dengan melakukan kegiatan inti bisnis yang gratis. Meskipun gratis, bukan berarti bisnis ini tidak menghasilkan pendapatan.

III. Model Konseptual

Berikut merupakan model konseptual pada penelitian ini:



Gambar III.1 Model Konseptual

Model konseptual ini menggambarkan hubungan variabel (*block*) yang ada di dalam BMC dalam membangun model bisnis alat penghasil biogas itu sendiri. Langkah awal dalam membangun membuat model bisnis kanvas adalah dengan menentukan *customer segment* yang akan dipilih, dimana kostumer ini merupakan kustomer yang akan dipenuhi kebutuhannya oleh alat penghasil biogas.

Setelah ditentukan siapa pelanggannya, langkah berikutnya adalah memperjelas *value* apa yang akan kita tawarkan kepada pelanggan, di sinilah penulisan *value proposition* terjadi. Dikarenakan model konseptual ini merupakan model yang bergerak dari kebutuhan pelanggan, maka bersamaan dengan pendefinisian *value proposition*, pendefinisian mengenai *customer relationship* dan juga *channel* harus dilakukan.

Setelah variabel-variabel tadi terdefinisi (*customer segments*, *value proposition*, *customer relationship*, *channel*), perusahaan harus mendefinisikan bagaimana perusahaan akan mendapat keuntungan dari produk yang ditawarkan dalam variabel *revenue streams*. Setelah ke lima variabel ini terpenuhi, maka blok A telah terpenuhi.

Berikutnya adalah mendefinisikan variabel pada blok B. Perusahaan bisa menjalankan model bisnisnya dengan baik maka perusahaan akan membutuhkan tenaga kerja ataupun sumber daya lain yang akan menopang operasional perusahaan, dan hal inilah yang akan mengisi variabel *key resources*. *Key resources* juga berhubungan dengan apa yang harus dimiliki perusahaan, yang bisa disebut sebagai modal perusahaan, namun bukan hanya dalam bentuk uang saja tapi bisa juga dalam bentuk peralatan, mesin, manusia, juga bahan baku. Selain *key resources*, perusahaan pun pada saat yang sama harus menentukan aktifitas kunci (*key activities*). Pada variabel ini perusahaan harus menentukan aktifitas apa yang memiliki peran utama dalam operasi bisnis dimana aktifitas ini bisaanya berhubungan dengan pelayanan pelanggan, dan pemasaran.

Selain *key resources*, perusahaan pun pada saat yang sama harus menentukan aktifitas kunci (*key activities*). Pada variabel ini perusahaan harus menentukan aktifitas apa yang memiliki peran utama dalam operasi bisnis dimana aktifitas ini bisaanya berhubungan dengan pelayanan pelanggan, dan pemasaran.

Setelah *key activities* dan *key resources* ini telah terdefiniskan, maka selanjutnya perusahaan dapat mendefinisikan *key partnership*. *Key partnership* mendefinisikan mengenai kemitraan perusahaan dengan pihak lain dalam menjalankan model bisnisnya.

Akhirnya, jelas seluruh variabel yang disinggung di atas membutuhkan biaya. Seluruh biaya ini dicantumkan di dalam *cost structure*, seperti biaya transportasi, biaya telepon, pajak, dan lainnya. Sebisa mungkin dalam perancangan model bisnis ini biaya yang dikeluarkan *cost structure* harus lebih kecil dari biaya yang didapat perusahaan dari *revenue streams*. prinsip sederhananya, agar perusahaan mendapatkan untung maka perusahaan harus mendapatkan pemasukkan yang lebih besar nilainya dibandingkan dengan nilai pengeluaran.

IV. Pembahasan

1. Customer Segment

Hasil kuesioner terkait pengaruh tingkat pendapatan terhadap persetujuan responden dalam melakukan pengadaan alat tidak memiliki pengaruh yang signifikan, bahwa seluruh kategori pendapatan responden lebih dari 90,2% setuju untuk melakukan pengadaan. Meski begitu, sangat kecil kemungkinan bahwa tiap rumah akan membeli satu alat penghasil biogas, sehingga diperbolehkannya pembelian oleh pihak kelompok masyarakat, dan pembayaran bisa dilakukan secara kontan, cicilan maupun barter, juga diperbolehkannya pelanggan untuk berperan sebagai konsumen biogas (sebesar 78.45% dari pasar potensial), atau produsen biogas (13.04% dari pasar sasaran). Berdasarkan hasil pengumpulan data tersebut, maka segmentasi penjualan alat biogas berada pada masyarakat, kelompok tani maupun kelompok masyarakat dan pemerintah setempat Desa Kamulyan Kecamatan Manonjaya. Selain itu kedepannya bisnis ini bisa dikembangkan ke daerah lain mengingat masih banyaknya daerah di Indonesia yang membutuhkan alat pengolah sampah organik menjadi biogas dan dengan banyaknya media sosial akan sangat mudah untuk memperkenalkan alat tersebut ke masyarakat secara lebih luas.

2. Value Proposition

Biogas merupakan salah satu jenis energi terbarukan, dimana energi terbarukan adalah energi yang berasal dari alam dan terus berkelanjutan. Akses pembelian biogas dan alatnya dibuat semudah mungkin agar tidak mempersulit pelanggan dalam melakukan pembelian, dan deskripsi produk yang dijual yang dicantumkan di iklan sesuai dengan deskripsi produk pada kenyataannya. Selain itu pembelian perangkat produksi biogas merupakan *one-time investment* dimana pembelian cukup dilakukan satu kali seumur hidup, selama alat produksi dirawat dengan baik.

3. Channel

Penyampaian *value* yang dimiliki oleh perusahaan kepada pasar bisa menggunakan berbagai macam cara, tergantung dari kondisi pasar. Penggunaan *channel* yang kurang tepat bisa saja membuat pasar malah tidak dapat menerima atau merasa kurang paham mengenai *value* sesungguhnya yang ditawarkan perusahaan.

Brosur memiliki keunggulan dimana *channel* ini bisa dengan mudah diakses oleh pelanggan, bisa dibentuk sehingga memiliki tampilan yang unik dan menarik., kekurangan brosur adalah tidak cocok untuk bisnis berskala besar karena memproduksi brosur memerlukan biaya lebih karena harus menggunakan tenaga ahli – copywriter, seniman, fotografer, printer, dll.

Karang taruna memiliki kelebihan yaitu kedekatannya dengan masyarakat sehingga Karang Taruna bisa digunakan untuk merangkul masyarakat dalam membentuk pola pikir untuk memanfaatkan limbah/sampah.

Sulitnya mencari pemuda karang taruna yang benar benar antusias merupakan satu satunya kekurangan yang mencolok yang dimiliki Karang Taruna.

Pemerintahan Setempat memiliki kelebihan sebagai lembaga pemerintahan yang mengatur dan mengarahkan masyarakat dan sama halnya seperti Karang Taruna, pemerintah setempat pun bisa merangkul masyarakat dalam membentuk pola pikir untuk memanfaatkan limbah.

Selanjutnya Website dan media sosial bisa menawarkan jangkauan channel dan iklan yang luas, relatif murah dan bisa membangun hubungan dengan pelanggan. Banyak bisnis baru yang menggunakan media ini sebagai channel ataupun iklan mereka dan tidak sedikit yang berhasil mendapatkan banyak pelanggan dikarenakan penggunaan website dan media sosial. Oleh karena itu, hanya media social yang akan digunakan sebagai *channel* untuk bisnis, dikarenakan biaya yang dibutuhkan untuk mengelola media sosial rendah, sedangkan biaya untuk pembuatan *website* (pembelian domain, biaya *hosting*, dll.) cukup mahal.

4. *Customer Relationship*

Pemeliharaan hubungan pelanggan dilakukan dengan memberikan *customer services* untuk bertugas mendengar keluhan juga mencari jalan keluar untuk menyelesaikan berbagai masalah-masalah yang dihadapi oleh pelanggan juga jasa *maintenance* alat atau mesin. Pemberian Pendidikan Terkait Pengelolaan Sampah, Melakukan jual/beli limbah mendong dan limbah cair dengan tujuan menjalin hubungan simbiosis mutualisme dengan pelanggan, agar pelanggan merasa diuntungkan, Menyediakan jasa *maintenance* dan perbaikan bagi pelanggan, *Membership*, atau keanggotaan, merupakan hal yang harus dimiliki oleh pelanggan jika pelanggan ingin menyewa mesin dan alat. Dengan adanya sistem keanggotaan maka perusahaan dapat meningkatkan pendapatan dengan menjadikan masyarakat yang kurang mampu membeli mesin bisa menggunakan mesin dan alat melalui penyewaan sebagai anggota dan diharapkan dapat menjalin hubungan dengan *mutual interest*.

5. *Revenue Stream*

Aliran pendapatan utama bisnis ini berasal dari penjualan, dan penyewaan alat penghasil biogas beserta alat integrasinya. Selain itu, berdasarkan hasil benchmark pada usaha sejenis aliran pendapatan hanya terbatas pada alat biogas, sedangkan bisnis ini bisa mendapatkan aliran pemasukan lain, yaitu melakukan penjualan pupuk serta pakan ternak dengan cara menjalin kerjasama kepada pelanggan dan masyarakat, kemudian membeli limbah cair yang merupakan output lain dari alat penghasil biogas yang nantinya bisa diproses kembali menjadi pupuk dan pakan.

6. *Key Resources*

Tenaga kerja yang diperlukan dalam bisnis ini adalah :

- a. Customer service. Sebagai tenaga kerja untuk melayani kebutuhan dan memberikan kepuasan kepada pelanggan meliputi penerimaan order/pesanan barang, menjawab pertanyaan-pertanyaan atau memberikan informasi, dan penanganan keluhan-keluhan yang berhubungan dengan produk dan alat yang ditawarkan oleh perusahaan, dan oleh karena sifat kerja yang berinteraksi secara langsung, maka pemangku bagian ini harus memiliki cara berkomunikasi yang baik juga pemahaman bisnis yang baik.
- b. Tenaga kerja *maintenance*. Membuat perencanaan perawatan dan perbaikan mesin dan melakukannya secara periodik, juga jika pelanggan membutuhkan layanan perbaikan alat maka tenaga kerja inilah yang akan memperbaikinya.
- c. Tenaga kerja *marketing*. Sebagai tenaga kerja untuk memberikan secara detail produk yang dihasilkan sehingga perusahaan dapat menyediakan semua permintaan mereka atas produk yang dihasilkan juga mengenal dan memahami konsumen sedemikian rupa sehingga produk cocok dengan konsumen sehingga produk dapat terjual dengan sendirinya. Tenaga kerja *marketing* harus memiliki pemahaman serta kemampuan berkomunikasi yang baik.
- d. Pengantar, bertanggung jawab untuk mengantar alat hingga sampai tujuan dengan kondisi fisik yang tidak cacat.
- e. Accounting, bertanggung jawab mengatur segala macam pemesanan dan pencatatan status pengiriman sebagai bukti untuk *tracking delivery* serta pencatatan order, pemasukan, juga pengeluaran
- f. Pengolah limbah (mendong, cair sisa produksi biogas, juga sampah organik). mengolah limbah cari hasil dari digester baik yang dibeli dari masyarakat maupun yang dihasilkan perusahaan menjadi pakan ternak juga pupuk, sedangkan pengolah limbah mendong dan sampah bertujuan untuk memproduksi biogas.

7. *Key Activities*

Sebagai permulaan, perusahaan harus melakukan pemasaran yang baik agar produk bisa dikenal oleh pasar. Proses yang akan dilakukan adalah dengan menyebarkan brosur kepada pasar rumah pelanggan yang sesuai dengan segmentasi pasar yaitu seluruh masyarakat Kabupaten Tasikmalaya khususnya kecamatan Manonjaya baik yang bekerja sebagai pengrajin mendong atau bukan. Selain itu, penyebaran informasi menggunakan internet (media sosial) bisa digunakan, sebagai antisipasi awal untuk mencapai pasar yang lebih luas dan lebih besar lagi. Disini juga dijelaskan bagaimana skema pembelian alat mulai dari pemesanan, pembayaran, dan pengiriman alat.

Penjelasan yang diberikan harus sederhana dan efektif untuk mencapai *value proposition* pembelian alat mudah dilakukan.

Penjagaan, pengecekan dan perawatan alat untuk tetap berfungsi dengan semestinya secara rutin pun menjadi aktifitas penting yang harus dilakukan agar sesuai dengan *value proposition* bisnis yaitu kesesuaian produk yang dijual dengan iklan yang diberikan, karena ketidaksesuaian performa alat dengan iklan akan membuat pasar ragu terhadap perusahaan dan membuat pasar menjadi sedikit.

Customer service sebagai layanan untuk bertanya atau menyampaikan keluhan sehingga pelanggan tahu kepada siapa mereka harus bertanya terkait produk dan masalah yang dihadapi. *Customer service* harus memiliki kecakapan berbicara yang baik, sopan, dan tidak berbelit-belit, untuk mencapai *value proposition* "layanan yang memuaskan".

Pengantaran produk ke tempat tujuan pembeli dan pengamanan yang dilakukan agar produk tidak rusak harus diperhatikan, karena pelanggan pasti tidak menginginkan produk yang dibelinya rusak atau memiliki cacat. Kemudian proses pemasangan (instalasi) alat pun penting untuk diperhatikan karena jika proses pemasangan alat dilakukan oleh sembarang orang berpotensi untuk mengakibatkan alat tidak berfungsi dengan baik baik dalam jangka waktu yang dekat atau panjang. Hal ini berkaitan erat dengan *value proposition* produk yaitu kesesuaian produk yang dijual dengan iklan yang diberikan serta pemberian layanan yang memuaskan.

Seluruh alat yang dijual atau disewakan dilakukan pencatatan oleh bagian *accounting*, dan akan diberikan manual penggunaan secara gratis kepada pelanggan juga garansi mesin. seandainya pelanggan hendak melakukan keluhan maka pelanggan bisa langsung menghubungi customer service.

Pembelian limbah mendong dan juga limbah cair dilakukan dengan dasar kerjasama yang telah ditentukan sebelumnya dengan pelanggan dimana kedua limbah ini kemudian akan diproses menjadi produk setelah melewati kontrol kualitas yang dilakukan perusahaan, yang selanjutnya bisa dijual kembali oleh perusahaan ke pasar. Limbah cair, bisa diolah menjadi pupuk serta pakan ternak yang bisa digunakan oleh pengrajin mendong maupun peternak ikan dan hewan unggas sedangkan limbah mendong bisa diolah menjadi biogas yang bisa dijual ke masyarakat, atau menjadi pupuk dan juga pakan.

Pengembangan perusahaan terhadap kemungkinan adanya teknologi baru yang bisa menghasilkan biogas dengan cara yang lebih efisien akan terus dilakukan dan demikian pula dengan sumber daya manusia didalamnya dengan maksud agar perusahaan bisa terus berkembang dan bersaing dalam dunia yang saat ini memiliki perkembangan teknologi cepat dan pesat. Berkembangnya perusahaan bisa berarti bahwa perusahaan masih memiliki potensi untuk bisa menambah keuntungan.

8. Key Partnership

Kemitraan yang harus dibangun untuk menjalankan bisnis ini adalah karang taruna, pemerintah setempat, pengrajin mendong, dan pihak luar yang merupakan pakar dalam sampah dan biogas.

Karang taruna, merupakan lembaga yang melakukan pembinaan dan pengembangan serta pemberdayaan dalam upaya mengembangkan kegiatan ekonomis produktif dengan pendayagunaan semua potensi yang tersedia dilingkungan baik sumber daya manusia maupun sumber daya alam yang telah ada. Fungsi dari karang taruna adalah sebagai SDM untuk mengajari masyarakat dalam pengelolaan sampah dan juga sebagai sumber daya manusia tambahan dalam menjalankan key activities perusahaan dan diharapkan dengan dijalinnya kerja sama ini dapat meringankan beban kerja perusahaan juga agar masyarakat membiasakan diri untuk mengelola sampah. Pemerintah setempat merupakan lembaga yang berwenang dan memiliki peran besar dalam membentuk dan mengambil keputusan di masyarakat sehingga diharapkan bisa meyakinkan masyarakat menggunakan alat biogas sebagai langkah memanfaatkan sampah agar penetrasi pasar bisa lebih mudah.

Pihak luar (pakar sampah dan biogas) difokuskan kepada pihak yang telah terlebih dahulu menjadi pakar dalam sampah cenderung memiliki pemahaman serta karisma yang baik. Alasan dijadikannya pihak luar sebagai partner adalah agar bisa mengembangkan sumber daya manusia yang ada.

9. Cost Structure

Biaya-biaya utama yang timbul dari model bisnis ini adalah biaya pencetakan brosur dan biaya media partner yang merupakan biaya pemasaran, juga biaya *overhead* meliputi biaya listrik, air, dan internet. dan biaya variabel juga biaya operasional.

V. Kesimpulan

Dengan Business Model Canvas dapat disimpulkan bahwa terdapat 9 area yang harus menjadi fokus strategi. Kata online :

1. *Customer segment* yang diincar adalah masyarakat Manonjaya, pengrajin dan pengusaha mendong.
2. *Value Proposition* yaitu alat mudah digunakan, layanan yang memuaskan, kesesuaian produk dengan iklan, kemudahan pembelian alat, energi terbarukan, *one-time investment*, dan mengurangi masalah limbah mendong.

3. *Channel* yang digunakan adalah brosur, karang taruna, pemerintah, dan medsos
4. *Customer Relationship* dilakukan dengan memberikan pendidikan terkait sampah, pemberian layanan *customer service* juga *maintenance*, jual/beli limbah serta pembuatan system *membership*.
5. *Revenue stream* berasal dari penjualan atau penyewaan alat penghasil biogas juga alat integrasinya, penjualan pupuk dan penjualan pakan ternak.
6. *Key resources* adalah tenaga kerja *customer service*, *maintenance*, *marketing*, *delivery*, *accounting*, pengolahan limbah, limbah mendong juga sampah organik.
7. *Key activities* *customer service*, *delivery* dan instalasi, perawatan alat, juga proses produksi.
8. *Key partnership* dibangun dengan kemitraan logistic, pemerintah setempat, karang taruna, juga pihak luar yang merupakan pakar sampah.
9. *Cost structure* terdiri dari biaya pengadaan, biaya operasional, biaya variabel, dan biaya *overhead*

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini selanjutnya adalah pengembangan biogas menjadi energi listrik, dilakukan penelitian terhadap kandungan pupuk yang dihasilkan dari olahan limbah cair, juga perlunya pengumpulan data primer dan data skunder lebih banyak agar banyak pembandingan dan pertimbangan dalam melakukan kajian pemberdayaan masyarakat selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Agung, G. (2000). *Membuat Homepage Interaktif Dengan CGI/Perl*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Arikunto, S. (1993). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Biogas / PT SWEN INOVASI TRANSFER. Blog <http://www.biogasswenit.com/blog.html>, (diakses pada tanggal 12 September 2016, <http://www.biogasswenit.com>)
- Biogas / PT SWEN INOVASI TRANSFER. Services <http://www.biogasswenit.com/Services.html>, (diakses pada tanggal 12 September 2016, <http://www.biogasswenit.com>)
- Biogas / PT SWEN INOVASI TRANSFER. About <http://www.biogasswenit.com/about.html>, (diakses pada tanggal 12 September 2016, <http://www.biogasswenit.com>)
- Biogas / PT SWEN INOVASI TRANSFER. Mail <http://www.biogasswenit.com/mail.html>, (diakses pada tanggal 12 September 2016, <http://www.biogasswenit.com>)
- Biogas / PT SWEN INOVASI TRANSFER. Gallery <http://www.biogasswenit.com/gallery.html>, (diakses pada tanggal 12 September 2016, <http://www.biogasswenit.com>)
- Brogan, C. Brogan, C. (2010). *Social Media 101 Tactic and Tips to Develop Your Business Online*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Kaplan, & Saccuzo. (2003). *Statistical Methods for Educational and Psychological Research*. Belmont: Wadsworth.
- Kotler, P., & Armstrong. (1996). *Principles of Marketing*. New Jersey: Prentice-Hall International.
- Osterwalder, A. (2008). *Business Model Generation*. Jakarta: Gramedia.
- PT. Kencana Online, Perlengkapan Instalasi Biogas. http://kencanaonline.com/index.php?route=product/product&path=71&product_id=97, (diakses pada tanggal 26 April 2015, www.kencanaonline.com).
- Rangkuti, F. (2015). *Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT*. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum.
- Sekaran, U. (1992). *Research Methods for Business*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Singarimbun, M. (1989). *Metode Penelitian Survai*. Jakarta: LP3ES.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulrich, & Eppinger. (2012). *Product Design and Development*. Singapore: Mc Graw Hill.