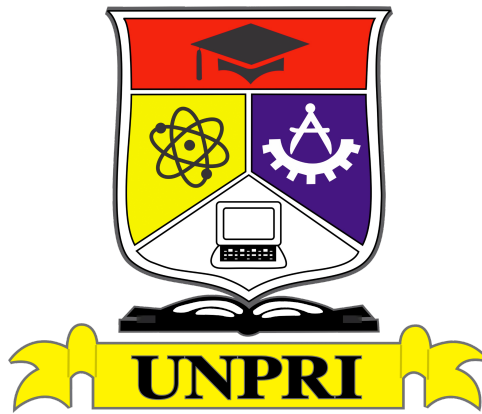


LAPORAN HASIL REVIEW JURNAL
Penerapan Sistem Work Tracking Terhadap
Penyelesaian Tugas dan Kolaborasi Antar Tim di
Internal Perusahaan

Dibuat sebagai Laporan Hasil Review



Oleh:

ROSITA YOLANDA TIFFANY

NIM: 193303040462

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA
MEDAN
2021

JURNAL NO. 1

Judul : Perancangan Enterprise Collaboration System Dengan Konsep Gamifikasi

Link Jurnal :

<https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/view/77/75>

Nama Peneliti: Minda Mora Purba

Tahun : 08 Agustus 2016

Latar Belakang

Sistem kolaborasi enterprise merupakan suatu sistem lintas fungsional yang bertujuan untuk meningkatkan komunikasi, koordinasi dan kolaborasi antar anggota tim bisnis dan kelompok kerja dalam sebuah enterprise. Data dan informasi mengenai tingkat performansi komunikasi, koordinasi, dan kolaborasi tersebut dapat menjadi sebuah sumber daya strategis untuk memajukan kinerja bisnis dan pencapaian tujuan dari suatu organisasi.

Kesimpulan

Dari uraian tentang sistem kolaborasi enterprise dapat diambil kesimpulan bahwa sistem kolaborasi enterprise dengan gamifikasi tersebut mempunyai keuntungan diantaranya sebagai berikut : Meningkatkan retensi, atensi dan interaksi antar peran dalam sebuah sistem dalam enterprise kolaborasi di lembaga sekolah tinggi Meningkatkan self evaluation dari para pengguna sistem terhadap hasil pekerjaannya. Meningkatnya antusias dan nilai kompetitif dalam menjalankan proses yang sudah ditetapkan dalam lembaga sekolah tinggi sebagai sebuah enterprise.

JURNAL NO. 2

Judul : Peran Trello Dalam Adopsi Agile Scrum Pada Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan

Link Jurnal : <https://jurnal.pnj.ac.id/index.php/multinetics/article/download/2763/pdf>

Nama Peneliti: Tohirin & Septian Rheno Widiyanto

Tahun : 05 Juni 2020

Latar Belakang

Epuskesmas (e-Puskesmas) merupakan layanan sistem informasi Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) berbasis web terintegrasi yang dalam proses pengembangannya mengadopsi metodologi Agile dengan kerangka kerja Scrum. Masalah yang terjadi adalah bagaimana adanya kesenjangan dalam kolaborasi antar tim secara langsung ataupun kurangnya dokumentasi yang apik seperti pelacakan tugas; apa yang sedang dikerjakan, siapa mengerjakan apa, sudah sejauh mana proses yang sedang dikerjakan, dan seterusnya. Trello merupakan aplikasi sebagai tempat bekerja secara kolaboratif. Trello juga memberitahu tim dalam pelacakan tugas yang sedang dan akan dikerjakan. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui seberapa manfaat penggunaan Trello dalam praktik Agile Scrum pengembangan sistem informasi Puskesmas. Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif, di mana

praktik adopsi Trello pada Agile Scrum diuraikan pada setiap iterasinya. Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi pemanfaatan Agile Scrum dan Trello dapat terus dipelihara dan dipraktikkan oleh pengembang sistem informasi e-Puskesmas, sistem informasi OLTP. Kombinasi keduanya cukup dapat diandalkan, bahkan sampai penelitian ini ditulis sudah sampai Sprint ke-58. Dengan pemanfaatan Trello, kolaborasi antar tim semakin harmonis dan pelacakan tugas semakin mudah

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa metodologi Agile Scrum dengan alat bantu Trello dalam pengembangan sistem informasi e-Puskesmas dapat secara efektif dan komitmen dipraktekkan hingga sprint ke-58 dan akan terus berlanjut. Penelitian ini menjadi bukti bahwa kerangka kerja Agile Scrum dan alat bantu Trello cukup bisa diandalkan. Trello menjadikan kolaborasi tim yang harmonis. Trello menjadi alat bantu yang sangat bermanfaat dalam implementasi Agile Scrum terutama perannya yang handal dimana pembuatan product backlog menjadi sangat mudah. Trello menjadi alat monitoring efektif yang dapat memberitahu tim dalam pelacakan tugas yang sedang dan akan dikerjakan. Peran Trello juga terlihat ketika daily scrum meeting, dimana papan Trello ditampilkan dan semua tim menyimak

JURNAL NO. 3

Judul : Implementasi Scrum Pada Manajemen Proyek Pengembangan Aplikasi Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan (SMEP)

Link Jurnal :

<https://dspace.uii.ac.id/bitstream/handle/123456789/31414/17523029%20Reinaldi%20Gutama.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nama Peneliti: Reinaldi Gutama

Tahun : 11 Januari 2021

Latar Belakang

Good governance biasa diartikan sebagai pemerintahan yang baik atau menerapkan manajemen pembangunan yang andal dan bertanggung jawab yang searah dengan prinsip demokrasi, menghindari kesalahan alokasi dana investasi dan mencegah korupsi politik maupun administratif, dan menjalankan disiplin anggaran serta menciptakan legal. Penerapan good governance menjadi dasar perumusan dan implementasi kebijakan negara yang demokratis. Ciri demokrasi adalah memperkuat pengawasan masyarakat terhadap penyelenggaraan pemerintahan. Ada beberapa prinsip terkait good governance salah satunya, Seluruh masyarakat dapat berpartisipasi secara langsung dan tidak langsung untuk mengemukakan pendapatnya dalam pengambilan keputusan.

Kesimpulan

Kerangka kerja Scrum cocok diimplementasikan pada proyek yang menuntut kecepatan dan ketepatan pada penyelesaian sebuah fitur. Salah satu faktor pendukung kerangka kerja Scrum

banyak digunakan karena peninjauan yang dilakukan setiap minggu baik terhadap orang yang terlibat atau seluruh tim. Namun, pada penerapannya di beberapa proyek baik dari yang sederhana maupun kompleks, implementasi Scrum dapat dipengaruhi beberapa hal seperti pemahaman Scrum pada setiap anggota, kualitas sumber daya manusia, manajemen pengendalian risiko, tingkat keterlibatan dan jenis atau sifat pekerjaan

JURNAL NO. 4

Judul : Sistem Informasi Manajemen Bisnis Elektronik Global dan Kolaborasi

Link Jurnal :

**[https://www.researchgate.net/publication/344227889_BISNIS_ELEKTRONIK_GLOBA
L_DAN_KOLABORASI_NATALIE_AMELIA_PUTRI_43219010043](https://www.researchgate.net/publication/344227889_BISNIS_ELEKTRONIK_GLOBA_L_DAN_KOLABORASI_NATALIE_AMELIA_PUTRI_43219010043)**

Nama Peneliti: Natalie Amelia Putri

Tahun : September 2020

Latar Belakang

Dalam beroperasi, sebuah bisnis harus berhubungan dengan banyak informasi yang berbeda tentang pemasok, konsumen, karyawan, faktur, dan pembayaran, dan produk dan layanan mereka. Bisnis tersebut harus mengatur kegiatan kerja yang menggunakan informasi ini untuk beroperasi secara efisien dan meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Sistem Informasi membantu perusahaan dalam mengelola semua informasi mereka, membuat keputusan yang lebih baik, dan memperbaiki pelaksanaan proses bisnis mereka. Selain dapat digunakan oleh perusahaan untuk melakukan hubungan dan koordinasi dengan karyawan, konsumen, pemasok dan mitra logistik, yaitu melalui sistem jaringan digital dan internet. Selain untuk komunikasi, jaringan internet sangat aktif digunakan untuk berbisnis secara elektronik seperti dalam istilah: bisnis elektronik dan perdagangan elektronik. Bisnis elektronik, atau e-business, menggunakan teknologi digital dan Internet untuk menjalankan proses bisnis utama di sebuah perusahaan. E-bisnis meliputi kegiatan manajemen di dalam internal sebuah perusahaan dan juga untuk melakukan koordinasi dengan para pemasok dan mitra bisnis lainnya. Dalam hal ini e-bisnis juga termasuk perdagangan elektronik, atau e-commerce. E-commerce merupakan bagian dari e-bisnis yang berhubungan dengan pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui Internet. Hal ini juga mencakup kegiatan yang mendukung tentang transaksi di pasar, seperti periklanan, pemasaran, dukungan konsumen, keamanan, pengiriman, dan pembayaran.

Kesimpulan

Bisnis elektronik, atau e-business, menggunakan teknologi digital dan Internet untuk menjalankan proses bisnis utama di sebuah perusahaan. E-bisnis meliputi kegiatan manajemen di dalam internal sebuah perusahaan dan juga untuk melakukan koordinasi dengan para pemasok dan mitra bisnis lainnya. Dalam hal ini e-bisnis juga termasuk perdagangan elektronik, atau e-commerce. E-commerce merupakan bagian dari e-bisnis yang berhubungan dengan pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui Internet. Hal ini juga mencakup kegiatan yang mendukung tentang transaksi di pasar, seperti periklanan, pemasaran, dukungan

konsumen, keamanan, pengiriman, dan pembayaran.

JURNAL NO. 5

**Judul : Pembuatan Work Breakdown Structure Dictionary Untuk
Program Implementasi ERP SAP Di PT Perkebunan Nusantara XI**

Link Jurnal :

<https://repository.its.ac.id/63235/1/5212100025-Undergradute%20Thesis.pdf>

Nama Peneliti: Ameilia Trianawati Purawadi

Tahun : Surabaya 2016

Latar Belakang

Teknologi informasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas bisnis. Sektor produksi barang dan jasa tumbuh dengan pesat diiringi dengan semakin meningkatnya persaingan antar perusahaan yang telah menggunakan teknologi informasi yang canggih sebagai daya dukung integrasi informasi yang dibutuhkan. Oleh karena itulah perusahaan membutuhkan Enterprise Resource Planning (ERP) yang dapat mengkoordinasi informasi pada setiap area bisnis dan dapat membantu untuk mengelola proses bisnis perusahaan secara luas menggunakan satu basis data dan satu sistem pelaporan manajemen. ERP telah disebut sebagai sistem operasi bisnis yang memungkinkan perencanaan sumber daya yang lebih baik dan peningkatan pengiriman produk bernilai tambah dan layanan kepada pelanggan. Bagi sebagian perusahaan besar mereka mengotomasikan inti dari aktivitas perusahaan seperti bagian manufaktur, finansial, sumber daya dan rantai pasok[1]. Alasan utama dalam implementasi ERP pada perusahaan antara lain ; meningkat produktivitas, memberikan keunggulan pada perusahaan dengan kompetitor lainnya dan memuaskan permintaan pelanggan[2]. Tidak terkecuali dengan perusahaan badan usaha milik negara (BUMN) yang bergerak di agribisnis perkebunan yaitu PT Perkebunan Nusantara XI (Persero) atau PTPN XI.

Kesimpulan

Struktur aktivitas pada perencanaan WBS yang dilakukan dalam penelitian ini diawali oleh proyek penyediaan sistem dan infrastruktur dan proyek pengawasan implementasi kemudian diikuti dengan proyek pengembangan aplikasi I/O ERP dan proyek implementasi sistem ERP, selanjutnya 110 diikuti dengan proyek penyediaan data. WBS penelitian ini dibagi menjadi dua tingkat yakni WBS dua level dan WBS tiga level. Struktur WBS dua level meliputi proyek pengembangan aplikasi Input Output ERP, proyek penyediaan sistem dan infrastruktur dan proyek penyediaan data, sedangkan WBS tiga level yang merupakan breakdown WBS yang terdalam meliputi proyek implementasi sistem ERP dan proyek pengawasan implementasi ERP.

JURNAL NO. 6

Judul : Pembangunan Aplikasi Task Management dalam Mendukung Proyek Pengembangan Perangkat Lunak

Link Jurnal : <https://jutei.ukdw.ac.id/index.php/jurnal/article/download/44/18/247>

Nama Peneliti : Rauf Fauzan & Irpan Bangga Nugraha

Tahun : Oktober 2017

Latar Belakang

Pertambahan pelaku bisnis di bidang pembangunan perangkat lunak semakin meningkat, sehingga persaingan bisnis dalam bidang pembangunan perangkat lunak semakin meningkat juga. PT eBdesk Teknologi sebagai pelaku bisnis yang sudah lama berkecimpung dalam bidang pembangunan perangkat lunak perlu pemikiran cara agar usaha dalam bisnis tersebut dapat memperoleh keuntungan meningkat. PT eBdesk Teknologi merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pembangunan perangkat lunak. Perusahaan ini didirikan sejak tahun 1998 yang berpusat di Jakarta dan memiliki beberapa cabang, salah satunya yang berada di Bandung. Berdasarkan hasil wawancara dengan Leader divisi Monitoring bahwa setiap tahunnya perusahaan ini biasa menangani 5-7 proyek, proyek yang ditangani bervariasi seperti *eBdesk eXpander Corporate Portal*, *eXpedition Workflow*, *eNcyclo Document Management*, dan *eXpert Knowledge Management*. PT eBdesk Teknologi terkadang menangani 2 sampai 3 aplikasi yang harus dikerjakan dalam waktu bersamaan. Hal tersebut menjadi keuntungan bagi perusahaan, akan tetapi disisi lain hal itu menimbulkan masalah bagi perusahaan. Masalah yang terjadi adalah kesulitan dalam proses pengawasan pegawai dalam pembuatan aplikasi, karena pegawai harus mengerjakan *double-task* sehubungan dengan minimnya pegawai yang *idle*. Hal tersebut menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian proyek, karena proyek yang tidak terawasi dengan baik.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap Sistem Informasi *Task Management* di PT. eBdesk Teknologi, dapat disimpulkan bahwa :

1. Setiap tahun PT. eBdesk biasa menangani 5-7 proyek, proyek yang ditangani bervariasi meliputi *eBdesk eXpander Corporate portal*, *eXpedition Workflow*, *eNcyclo Document Management*, *eXpert Knowledge Management* dan lain-lain.
2. Terdapat 3 hak akses user yang akan digunakan dalam aplikasi *Task Management*, di antaranya : hak akses untuk *Leader*, *member*(karyawan) dan *admin*.
3. Dengan adanya fasilitas di dalam aplikasi Sistem Informasi *Task Management* seperti *monitoring progress plan*, pelaporan pekerjaan serta distribusi pekerjaan sehingga dapat membantu *leader* dan anggotanya dalam mengelola proyek yang sedang
4. Pada aplikasi *Task Management*, rancangan arsitektur jaringan yang digunakan adalah berbasis website. Dimana terdapat 1 server yang digunakan untuk menyimpan aplikasi dan database aplikasi *Task Management*.

JURNAL NO. 7

Judul : Model Sistem Informasi Kolaborasi Pada Kerjasama Antar Universitas (University To University)

Link Jurnal : <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jati/article/view/808/620>

Nama Peneliti: Rangga Sidik

Tahun : -

Latar Belakang

Kerjasama merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dalam sebuah organisasi dalam meningkatkan kemampuan organisasi tersebut. Baik organisasi berorientasi *profit* ataupun organisasi *non profit* sering kali melakukan kerjasama untuk mendapatkan sebuah *added value* (nilai tambah). Nilai tambah tersebut diharapkan dapat meningkatkan kapabilitas organisasi tersebut. Organisasi melakukan kerjasama dengan mempertimbangkan visi yang akan dicapai oleh pihak-pihak yang terkait kerjasama. Kesamaan tujuan merupakan alasan terkuat dua organisasi atau lebih melakukan kerjasama. Setiap kerjasama akan menghasilkan sebuah kesepakatan dalam usaha mencapai tujuan bersama. Salah satu bentuk kerjasama dalam bidang pendidikan adalah kerjasama universitas. Sebuah universitas melakukan kerjasama dengan pihak lain seperti universitas-universitas lain baik dari dalam maupun luar negeri ataupun dengan dunia industri didasari oleh persamaan visi dan misi, serta tujuan dan sasaran yang ingin dicapai. Kerjasama tersebut bisa berupa kerjasama *University to University* (U2U), *University to Government* (U2G), maupun *University to Business* (U2B). Kegiatan akademik seperti pertukaran pelajar, *sharing knowledge*, *joint research*, *dual degree*, serta *joint degree* dapat menjadi salah satu implementasi kerjasama universitas.

Kesimpulan

Tujuan dari kerjasama universitas tersebut tentu saja untuk meningkatkan kapabilitas, baik secara akademik dan organisasi. Setiap aktivitas dari kolaborasi tidak secara serta merta berjalan mulus. Distribusi informasi dan komunikasi sering terkendala penyampaiannya dikarenakan berbagai hal, misalnya budaya kerja, teknologi informasi, kebijakan kerjasama dan sebagainya. Universitas yang melakukan kerjasama dengan universitas lain (*University To University*) seringkali menjalankan program akademik lintas universitas. Salah satu program kerjasamanya adalah *joint degree* ataupun *dual degree*. Menjalankan program akademik di antara kedua universitas membutuhkan informasi yang didapat dari sistem informasi akademik masing-masing universitas. Kadang informasi yang didapat untuk diolah oleh masing-masing universitas untuk memenuhi kebutuhan akademik berdasarkan kerjasama tidak tercapai kebutuhan informasinya. Akibatnya program tidak berjalan dengan baik dan menghambat tercapainya tujuan bersama. Integrasi sistem informasi harus bisa mengakomodasi kerjasama yang dilakukan oleh kedua universitas. Fungsi dari sistem informasi kolaborasi ini adalah untuk melakukan proses kendali distribusi terhadap informasi khususnya informasi akademik.

JURNAL NO. 8

Judul : Implementasi Sistem Kolaborasi Sebagai Pendukung Distribusi Produk Pada City Courier

Link Jurnal : <http://journal.widyatama.ac.id/index.php/jitter/article/view/65/56>

Nama Peneliti: Ai Rosita, Supriady & Maniah

Tahun : 10 Agustus 2015

Latar Belakang

Perancangan sistem merupakan salah satu tahapan penting dalam pengembangan sistem informasi. Proses perancangan sistem yang baik akan menjamin tercapainya tujuan pengembangan sistem. Hasil perancangan sistem merupakan pedoman utama dalam proses implementasi rancangan menjadi software yang siap pakai. Perancangan sistem perlu mengacu pada analisis kebutuhan sistem itu sendiri karena hasil rancangan seharusnya dapat ditelusuri kembali berdasarkan statement kebutuhan. Agar efektif, perancangan sistem sebaiknya mengacu pada pendekatan tertentu yang nantinya akan konsisten dengan implementasi rancangan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uraian sebelumnya dapat disimpulkan beberapa seperti:

- a. Implementasi sistem seharusnya dimulai dari proses perancangan yang baik, dimana proses perancangan itu sendiri seharusnya mengacu pada hasil identifikasi kebutuhan.
- b. Pada penelitian ini, sudah dibuat rancangan sistem kolaborasi yang diimplementasikan dalam bentuk pengembangan software berorientasi objek dengan menggunakan framework Zend. Pemilihan implementasi menggunakan framework ini untuk mencegah akses langsung komponen antarmuka terhadap database dan kemudahan pemeliharaan sistem.
- c. Output proses rancangan berupa diagram kelas, diagram sequence dan state-chart. Diagram-diagram di atas diperlukan untuk merealisasikan rancangan menjadi objek-objek pada software. Rancangan juga dilengkapi dengan rancangan antarmuka dan jaringan komputer serta server yang dibutuhkan untuk implementasi sistem.
- d. Kelengkapan dan kedetailan rancangan dapat memudahkan pengembang dalam merealisasikan rancangan menjadi objek software agar sesuai dengan identifikasi.

JURNAL NO. 9

Judul : Sosial Kolaborasi Antar Divisi R&D Dengan Divisi Produksi Pada PT. XYZ

Link Jurnal :

<https://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/article/download/1087/890>

Nama Peneliti: Anggun Cahya Khairunisa & Arie Restu Wardhani

Tahun : 02 Oktober 2019

Latar Belakang

Kemampuan kolaborasi merupakan bagian penting dari modal sosial yang dapat menentukan berhasil dan tidaknya suatu tim, grup dari departemen maupun grup perusahaan dalam menjalankan pekerjaan dan aktivitas untuk mencapai tujuan tertentu. Adanya kolaborasi yang selaras dan sinkron antara individu maupun grup akan menyebabkan pekerjaan dan aktivitas dapat berjalan lancar sehingga dapat terhindar dari terjadinya human error maupun kesalahan prosedur. Pada penelitian ini, peneliti mengindikasikan adanya ketidakselarasan prosedur kerja antar divisi terjadi pada PT. XYZ terutama pada divisi R&D dan divisi produksi. PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi cat. Pada PT. XYZ sebelum dilakukan produksi produk baru, alur pembuatan formula baru ditentukan oleh divisi (R&D). Terdapat beberapa kendala dalam proses pembuatan suatu produk, diantaranya adalah ketidaksamaan prosedur pembuatan produk yang dilakukan oleh divisi R&D dengan divisi produksi, menimbulkan ketidakseimbangan kolaborasi antara divisi R&D dengan divisi produksi dan berdampak pada keterlambatan proses pembuatan produk serta kualitas dari produk yang dihasilkan akan berbeda.

Kesimpulan

Pada penelitian ini, didapatkan hasil bahwa sistem kolaborasi PT. XYZ berpengaruh besar terhadap bagaimana perusahaan berjalan, ditinjau dari banyaknya pengaruh yang dihasilkan akibat adanya ketidakseimbangan kolaborasi terutama pada kualitas produk yang dihasilkan. Beberapa rekomendasi yang dapat diberikan diantaranya adalah dengan membuat SOP yang dapat menyeimbangkan kolaborasi antara divisi R&D dan divisi produksi. Untuk penelitian selanjutnya, perlu dilakukan evaluasi secara berkala SOP yang telah dibuat, mengukur kinerja produk dan proses, serta mengukur dampak SOP baru dari segi human error

JURNAL NO. 10

Judul : Penciptaan Kolaborasi Pada Manajemen Rantai Pasok UKM

Link Jurnal : <http://jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/sca-1/article/viewFile/276/281>

Nama Peneliti : Dini Hamidin, Akhmad Yunani & Azizah Zakiah

Tahun : -

Latar Belakang

Sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah unit usaha UKM, dimana sejak 2006 sampai dengan 2010, jumlah UKM mendominasi unit usaha di Indonesia, dengan komposisi rata-rata 99,99% dari total unit usaha dan pertumbuhan rata-rata 2,36% selama 5 tahun (Kementerian KUKM, 2011). Rianto, dkk (2007) menemukan bahwa meski adopsi teknologi informasi di UKM berdampak pada daya saing, namun dalam penerapan dan pengembangannya mengalami keterbatasan sumberdaya keuangan dan manusia.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini adalah model kolaborasi SRM dan CRM UKM dapat menjadi dasar dalam membentuk framework manajemen kolaborasi rantai pasok UKM dengan memetakan model tersebut ke dalam framework National Network for Collaboration.

Maka dapat disimpulkan bahwa: 1. Karakteristik UKM pada umumnya adalah dalam penyediaan bahan baku produknya diperoleh dari pasar, toko maupun warung di sekitar tempat tinggalnya, UKM memiliki potensi kerjasama dengan UKM dalam klaster industrinya dalam penyediaan bahan baku utama, pengetahuan pembuatan produk diwariskan dari anggota keluarga ataupun tetangganya, kolaborasi bergantung pada model/jenis bisnis yang dijalani. 2. Entitas-entitas yang terlibat dalam peningkatan daya saing UKM adalah pemerintah, fasilitator dalam klaster industri, UKM, retailer/distributor/supplier, provider teknologi dan lembaga lainnya terkait pendanaan dan pembinaan. 3. Penciptaan kolaborasi menghasilkan 3 (tiga) kolaborasi, yaitu: 1) kolaborasi klaster industri, 2) Kolaborasi upstream-downstream 3) Kolaborasi pengetahuan