

SOSIAL KOLABORASI ANTAR DIVISI R&D DENGAN DIVISI PRODUKSI PADA PT. XYZ

Anggun Cahya Choirun Nisak¹⁾, Arie Restu Wardhani²⁾

¹⁾Jurusan Teknik Industri, Universitas Widyagama Malang
Email: angguncahya06@gmail.com

²⁾Jurusan Teknik Industri, Universitas Widyagama Malang
Email: arierestu@widyagama.ac.id

ABSTRAK

Kolaborasi dan komunikasi merupakan salah satu modal sosial yang dibutuhkan suatu grup atau kelompok untuk menselaraskan dan menyeimbangkan aktivitasnya. Namun seringkali ditemui ketidakselarasan aktivitas yang pada akhirnya menyebabkan *error* yang tentunya akan merugikan perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan kajian kolaborasi untuk mengidentifikasi penyebab ketidakselarasan suatu aktivitas, serta diperlukan pembaharuan standar prosedur operasi yang mampu meminimasi error. Usaha ini dilakukan dalam mewujudkan *continuous improvement* sehingga dapat mencapai *zero error*. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan interview sebagai metode pengumpulan data dan analisa hasil. Sumber data berasal dari manajer dan staff dari divisi R&D dan divisi produksi. Hasil yang diperoleh yaitu: 1) telah teridentifikasi SOP yang berbeda dari divisi produksi dan divisi R&D. 2) Melakukan perbaikan melalui prosedur pra-produksi untuk menyamakan proses produksi dan memperbaiki SOP produk tersebut. Hasil dari penelitian ini berupa rekomendasi SOP baru untuk diimplementasikan perusahaan sehingga dapat meminimasi *human error*.

Kata kunci: kolaborasi, sosial kolaborasi

ABSTRACT

Collaboration and communication are the branches of social capital ability to harmonize and balance the activities of the group's members. It could be between the divisions, individuals, and the companies. However, the frequent discrepancies in activities can cause errors which will certainly harm the company. Therefore, this study is requisite to identify the causes of disharmony of the activities, as well as the requirement to improve standard operating procedures to minimize errors. Ultimately, the implementation of the new standard operating procedures to implement the continuous improvement and to achieve zero error. This research is a qualitative study using interviews as a method of data collection and analysis of results. Data sources come from managers and staff from the R&D and production divisions. The results obtained are: 1) Identifying the different SOPs from the production division and the R&D division. 2) Creating new standard operating procedures such as the implementation of pre-production procedures to equalize the production process. The results of this study are the new standard operating procedures for the company to be implemented so as to minimize human error.

Keywords: *collaboration, social collaboration*

PENDAHULUAN

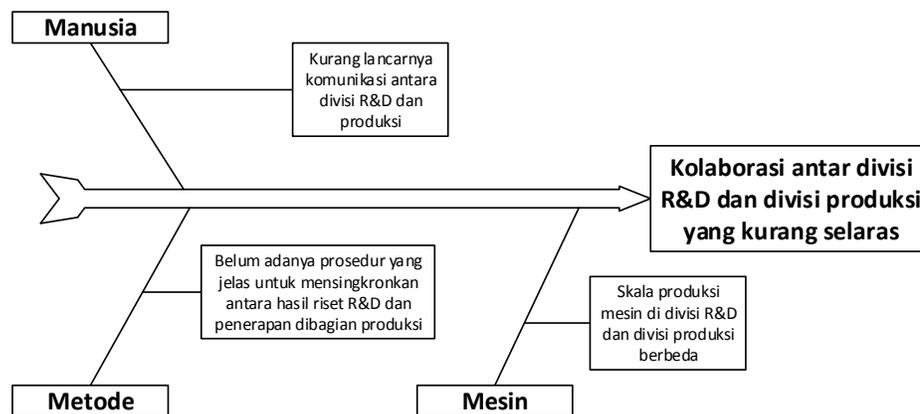
Latar Belakang

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 aktifitas 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 industri manufaktur, tugas dan tanggung jawab antar divisi harus sesuai dengan peraturan perusahaan. Dalam pengaplikasiannya, dibutuhkan kolaborasi antar divisi perusahaan agar tidak terjadi kesalahan. Kolaborasi yang dimaksud adalah keterlibatan bersama dalam upaya koordinasi untuk memecahkan masalah secara bersama-sama. Interaksi kolaboratif ditandai dengan tujuan bersama, struktur yang simetris dengan negosiasi tingkat tinggi melalui intertivitas dan adanya saling ketergantungan.

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.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan yang terkait dengan sumberdaya seperti manusia, mesin, metode, material, lingkungan dan analisis keuangan serta kajian manajerial menjadi suatu sistem dalam lingkup yang berhubungan dengan fungsi industri. Tiga faktor kemudian terindikasi dari permasalahan kolaborasi divisi-divisi tersebut dapat diilustrasikan pada diagram sebab akibat sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram sebab akibat kolaborasi antar divisi R&D dan divisi produksi

Karena telah terindikasi bahwa kolaborasi pengimplementasian hasil riset produk baru R&D pada divisi produksi tidak sinkron dan memakan waktu yang lama untuk realisasi, maka pada penelitian ini, kami menginvestigasi tentang ketidakseimbangan kolaborasi antar divisi R&D dan divisi produksi, serta

memberikan rekomendasi penyelesaian masalah dari kolaborasi tersebut. Adapun rekomendasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan terutama untuk menghindari kesalahan prosedur kerja, *human error*, dan dapat mengefisienkan waktu produksi.

Landasan Teori

Kolaborasi merupakan faktor sukses terpenting pada setiap organisasi (Patel, Pettitt and Wilson, 2012). Selain itu, kolaborasi merupakan salah satu bagian dari kapabilitas dinamis dalam organisasi untuk memperoleh pengetahuan dan transfer teknologi (Cetindamar, Phaal and Probert, 2009; Madani et al., 2019). Modal sosial diantaranya mencakup beberapa hal misalnya kolaborasi, koordinasi dan komunikasi di dalam kerja tim. Sehingga munculah istilah teknologi sosial kolaborasi yang telah dibahas beberapa penelitian terdahulu seperti (Carmona-Lavado, Cuevas-Rodríguez and Cabello-Medina, 2010; Melsness, 2014). Menurut Carmona-Lavado et al. (2010), dengan adanya kolaborasi seperti kolaborasi sosial, perusahaan dapat meningkatkan kinerjanya. Selain itu, pekerjaan dapat dilakukan dengan baik, akibat adanya keselarasan, sehingga mampu meminimalisir adanya *human error*.

Definisi Kolaborasi

Kolaborasi merupakan istilah umum yang sering digunakan untuk menggambarkan suatu pola hubungan kerja sama yang dilakukan oleh lebih dari satu pihak. Ada sekian banyak pengertian tentang kolaborasi yang dikemukakan oleh berbagai ahli dengan sudut pandang yang beragam. Beragamnya pengertian tersebut didasari oleh prinsip yang sama yaitu mengenai kebersamaan, kerja sama, berbagi tugas, kesetaraan, tanggung jawab dan tanggung gugat.

Namun demikian, untuk mendefinisikan secara utuh dan menyeluruh konsep kolaborasi tidaklah mudah. Secara umum kolaborasi adalah hubungan antar organisasi yang saling berpartisipasi dan saling menyetujui untuk bersama mencapai tujuan, berbagi informasi, berbagi sumberdaya, berbagi manfaat, dan bertanggung jawab dalam pengambilan keputusan bersama untuk menyelesaikan berbagai masalah. Lai (2011) menjelaskan, bahwa "*Collaboration is the mutual engagement of participants in a coordinated effort to solve a problem together. Collaborative interactions are characterized by shared goals, symmetry of structure, and a high degree of negotiation, interactivity, and interdependence.*"

Hal ini menunjukkan bahwa di dalam kolaborasi, terdapat keterlibatan, partisipasi dan koordinasi antara partisipan untuk memecahkan suatu masalah secara bersama-sama. Adanya interaksi kolaboratif ini menunjukkan tingkat ketergantungan yang tinggi ketika berinteraksi dalam pencapaian tujuan bersama. Pada hakekatnya tujuan kolaborasi adalah untuk mencapai tujuan bersama dengan saling membantu antara satu dengan yang lainnya. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh (Carmona-Lavado, Cuevas-Rodríguez and Cabello-Medina, 2010), kolaborasi adalah suatu bagian dari interaksi dan aktivitas yang dilakukan secara bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Sosial Kolaborasi

Menurut Emily R. Lai (2011) adalah "*mutual engagement of participants in a coordinated effort to solve a problem together.*" Maksudnya adalah bahwa kolaborasi merupakan hubungan timbal balik antar para peserta yang melakukan kolaborasi dalam upaya menjalin hubungan yang terkoordinasi untuk menyelesaikan sebuah masalah secara bersama.

Kemudian muncul istilah sosial kolaborasi yang sangat erat kaitannya dengan jaringan (*network*). Sosial kolaborasi, baik melalui jejaring sosial formal dan

informal, atau melalui grup atau tim, sangatlah penting untuk koordinasi dan komunikasi untuk menyelesaikan masalah, mengembangkan ide-ide baru, maupun menyelesaikan proyek (Anders, 2016). Karena itu, perlunya pengelolaan *knowledge sharing*, pengetahuan dan skill individu dan tim, serta perhatian dari semua pihak di dalam suatu organisasi. Sosial kolaborasi tidak hanya mampu meningkatkan produktifitas, namun dapat menumbuhkan kreatifitas dan inovasi (Anders, 2016). Selain itu, dinamika tim memerlukan keseimbangan untuk menghasilkan sosial kolaborasi yang efektif (Anders, 2016). Sosial kolaborasi adalah aktivitas masing-masing aktor di dalam sistem kolaborasi yang dapat mendukung kerjasama dalam suatu tim (Schwade and Schubert, 2017).

Alasan dan Tujuan Kolaborasi

Kolaborasi dapat dilakukan antar individu maupun antar institusi. Sebelum menentukan jenis kerjasama yang akan dilakukan, masing-masing aktor atau lembaga harus terlebih dahulu memahami hal-hal yang menjadi permasalahan baik yang sedang dialami maupun yang akan dihadapi. Beberapa hal yang terkait dengan alasan masing-masing aktor atau lembaga melakukan kolaborasi (Abdulsyani, 1994), yaitu:

- 1) Orang menyadari bahwa mereka mempunyai kepentingan-kepentingan yang sama dan pada saat bersamaan mempunyai cukup pengetahuan dan pengendalian terhadap diri sendiri untuk memenuhi kepentingan-kepentingan tersebut melalui kolaborasi.
- 2) Kesadaran akan adanya kepentingan-kepentingan yang sama dan adanya organisasi merupakan fakta-fakta yang penting dalam kolaborasi yang berguna. Dari dua latar belakang tersebut diatas maka dapat dirumuskan bahwa dasar dalam melakukan kolaborasi antara beberapa aktor, baik lembaga maupun perseorangan adalah jika masing-masing pihak memperoleh keuntungan atau manfaat dari orang atau lembaga lainnya.

Sedangkan tujuan kolaborasi secara umum adalah;

1. Memecahkan masalah;
2. Menciptakan sesuatu; dan
3. Menemukan sesuatu di dalam menghadapi sejumlah hambatan.

Bentuk-bentuk kolaborasi

Berdasarkan beberapa referensi, terdapat tiga jenis bentuk kolaborasi yang didasarkan perbedaan antara organisasi grup atau di dalam sikap grup Menurut (Abdulsyani, 1994), yaitu:

1. Kolaborasi Primer

Ciri utama dari kolaborasi primer adalah bahwa grup dan individu sungguh-sungguh dilebur menjadi satu grup. Grup ini berisi seluruh kehidupan daripada individu, dan masing-masing saling mengejar untuk masing-masing pekerjaan, demi kepentingan seluruh anggota dalam grup itu. Contohnya adalah kehidupan rutin sehari-hari dalam bicara, kehidupan keluarga pada masyarakat primitif dan lain-lainnya. Kolaborasi dalam tipe ini terbentuk secara wajar di dalam kelompok-kelompok yang disebut kelompok primer. Di dalam kelompok-kelompok terdapat individu-individu cenderung membaurkan diri dengan sesamanya di dalam kelompok, dan masing-masing berusaha menjadi bagian dari kelompoknya. Menurut Narwoko ciri utama jenis kolaborasi seperti ini adalah kelompok-kelompok primer yang kecil dan bersifat tatap muka ini, orang perorangan cenderung lebih senang bekerja dalam tim selaku anggota tim dari pada bekerja sebagai perorangan.

2. Kolaborasi sekunder

Apabila kolaborasi primer karakteristik dan masyarakat primitif, maka kolaborasi sekunder bercirikan sebaliknya. Kolaborasi sekunder adalah khas pada masyarakat modern. Kolaborasi sekunder ini sangat diformalisir dan spesialisir, dan masing-masing individu hanya membangkitkan sebagian dari pada hidupnya kepada grup yang dipersatukan dengan itu. Sikap orang-orang di sisni lebih individualistis dan mengadakan perhitungan-perhitungan. Contohnya adalah kolaborasi dalam kantor-kantor dagang, pabrik-pabrik, pemerintahan dan sebagainya.

3. Kolaborasi Tertier

Berbeda halnya dengan tipe kolaborasi Primer dan Sekunder, Kolaborasi Tertier didasari oleh adanya konflik yang laten. Kolaborasi Tertier dilandasi oleh adanya sikap-sikap dari pihak-pihak yang melakukan kolaborasi adalah murni oportunistis. Organisasi mereka sangat longgar dan gampang pecah. Bila alat bersama itu tidak lagi membantu masing-masing pihak dalam mencapai tujuannya. Contohnya adalah hubungan buruh dengan pimpinan perusahaan, hubungan dua partai dalam usaha melawan partai ketiga.

Tahapan-tahapan dalam Pembentukan Kolaborasi

Untuk melaksanakan kolaborasi diperlukan beberapa tahapan. Menurut *Steven Lewis Yaffee* (2003) Ada tiga tahap penting dalam kolaborasi:

- 1) Tahap I *Problem Setting*. Problem setting adalah upaya menentukan permasalahan, mengidentifikasi sumber-sumber, dan membuat kesepakatan untuk melakukan kolaborasi dengan pihak lain.
- 2) Tahap II *Direction Setting*. Yaitu menentukan aturan dasar, menyusun agenda dan mengorganisasikan sub-sub kelompok. Menyatukan informasi yang ada, meneliti pilihan, dan memperbanyak persetujuan yang diinginkan.
- 3) Tahap III *Implementation*. Aturan dasar yang telah disepakati tersebut merupakan ketentuan yang telah disepakati sehingga dalam pelaksanaannya harus selalu dimonitor.

METODE PENELITIAN

Teknik pengambilan data yang dilakukan antara lain dengan metode pengumpulan data berdasarkan Bahan Riset Lapangan (*Field Research*) dan Riset Perpustakaan (*Library Research*). Untuk mendiskripsikan masing-masing metode tersebut antara lain sebagai berikut:

Bahan Riset Lapangan (*Field Research*)

Metode ini merupakan metode penelitian Metode ini merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan jalan melihat kenyataan yang ada di perusahaan atau dengan kata lain melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan perusahaan. Metode Field Research ada dua cara yaitu:

a. *Interview Approach*

Interview atau wawancara ini adalah pengumpulan data dengan cara mengadakan komunikasi secara langsung tentang obyek yang diteliti terhadap orang-orang yang berhubungan langsung didalamnya, khususnya yang terlibat langsung dengan pelaksanaan sehari-hari seperti karyawan, staff maupun pimpinan pada departemen terkait. Wawancara kualitatif dilakukan bila peneliti bermaksud untuk memperoleh pengetahuan tentang makna subyek yang dipahami individu berkenaan dengan topik yang diteliti dan bermaksud melakukan eksplorasi terhadap isu tersebut (Banister dkk, 1994).

b. *Observasi Approach*

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung terjun ke lapangan untuk mengikuti segala aktifitas yang terjadi di lokasi perusahaan untuk meneliti dan melihat proses produksi yang didampingi bagian produksi dan bagian pengawas.

Riset Perpustakaan (Library Research)

Metode akan dilakukan dengan cara membaca buku-buku literatur, jurnal ilmiah, dan artikel ilmiah yang terkait dengan permasalahan yang diangkat dalam jurnal ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa faktor penyebab ketidakseimbangan kolaborasi

Adapun analisa factor penyebab terjadinya ketidakseimbangan kolaborasi antar divisi R&D dengan divisi produksi pada PT. XYZ berdasarkan wawancara adalah:

1. Belum adanya SOP yang jelas pada divisi R&D dengan divisi produksi.
2. Penambahan beberapa komponen pembuatan cat pada SPK (surat perintah kerja) yang tidak diketahui oleh divisi R&D selama proses produksi berlangsung.
3. Kurang adanya komunikasi atau *training* pada saat pergantian formula baru.
4. Skala mesin produksi dengan mesin R&D yang berbeda sehingga diperlukan SOP yang sesuai dengan kedua mesin tersebut.

Dampak ketidakseimbangan kolaborasi

Dampak dari ketidakseimbangan kolaborasi antar divisi R&D dengan divisi produksi pada PT. XYZ berdasarkan wawancara adalah:

1. Terdapat perbedaan antara hasil dari produk. Misalnya pada hasil riset produk bagus tetapi hasil dari proses produksi jelek, begitupun sebaliknya.
2. Perbedaan proses pembuatan produk pada divisi R&D dengan divisi produksi.
3. Jika terjadi kesalahan, tidak selalu disebabkan oleh hasil riset yang dilakukan departemen R&D melainkan disebabkan faktor lainnya.

Analisa Perbaikan untuk Sistem Kolaborasi

Pada PT. XYZ termasuk dalam kolaborasi tersier yang mana membutuhkan alat pemersatu dan motivasi untuk karyawan perusahaan agar jauh dari sikap oportunistis. Sehingga diperlukan sistem kerja yang jelas dan seimbang agar tercapainya tujuan bersama. Beberapa tahapan yang dilakukan untuk memperbaiki sistem kolaborasi berdasarkan tahapan menurut teori:

Tabel 1. Tahapan perbaikan sistem kolaborasi

Tahapan	Teori	Sosial Lapangan
Tahap I	<i>Problem Setting.</i> Problem setting adalah upaya menentukan permasalahan, mengidentifikasi sumber-sumber, dan membuat kesepakatan untuk melakukan kolaborasi dengan pihak lain.	Diadakan penilaian kinerja karyawan, wawancara karyawan, sosial permasalahan terhadap produk (bisa juga komplain customer) sehingga ditemukan alasan dari ketidakseimbangan kolaborasi antar divisi produksi dan divisi R&D.
Tahap II	<i>Direction Setting.</i> Yaitu menentukan aturan dasar, menyusun agenda dan mengorganisasikan sub-sub	Upaya yang dilakukan guna memperbaiki ketidakseimbangan kolaborasi antara divisi R&D dengan

	kelompok. Menyatukan informasi yang ada, meneliti pilihan, dan memperbanyak persetujuan yang diinginkan.	divisi produksi adalah merubah alur dari SOP dengan adanya jembatan yang menghubungkan divisi produksi dengan divisi R&D melalui prosedur <i>pra-produksi</i> yang dilakukan oleh divisi R&D sebelum dilakukan proses produksi pada divisi produksi. Prosedur tersebut dilakukan agar divisi R&D dapat memantau hasil riset terjamin diproduksi sesuai dengan SOP.
Tahap III	<i>Implementation</i> . Aturan dasar yang telah disepakati tersebut merupakan ketentuan yang telah disepakati sehingga dalam pelaksanaannya harus selalu dimonitor.	Berdasarkan hasil dari <i>problem setting</i> didapatkan beberapa metode untuk perbaikan ketidakseimbangan kolaborasi antara lain; dibuat alur SOP yang sesuai, perbaikan sistem informasi kerja yang sesuai, serta dilakukan <i>meeting</i> dengan setiap kepala divisi untuk evaluasi kinerja karyawan dan untuk <i>training</i> jika ada pembaharuan sistem.

Sumber : penulis 2019

SOP (Standart Operasional Prosedur) Produk

Sebelum perbaikan, proses produksi cat jenis A pada PT. XYZ, terjadi perbedaan prosedur antara divisi R&D dengan divisi produksi. Perbedaan tersebut dapat diamati dari proses urutan masuk additive yang berbeda. Perbedaan proses produksi adalah sebagai berikut:

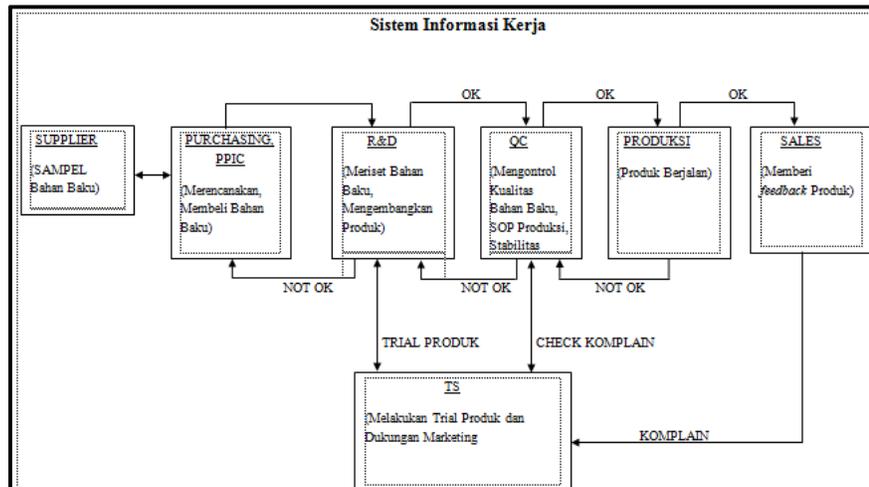
A. Prosedur divisi produksi

1. Mempersiapkan tangki proses dengan keadaan bersih
2. Memasukkan air 80% dari formulasi.
3. Memasukkan Dispersing dan Wetting 100% *mixing* hingga kecepatan 1000 rpm.
4. Masukkan Filler 100% *mixing* hingga kecepatan 1000 rpm sampai larut
5. Memasukkan pH control 100% dan *mixing* dengan kecepatan 500 rpm.
6. Menyiapkan tempat terpisah, masukkan air 20% dari formula dan thickener cellosize 100% aduk hingga merata, lalu masukkan kedalam tangki yang berisi air, dispersing, wetting, filler dan pH control kemudian tunggu hingga megental.
7. Masukkan Anti foam agent 100% dan *mixing* dengan kecepatan 500 rp,
8. Memasukkan Binder 100% dan naikkan kecepatan mixer 700 rpm.
9. Memasukkan Perservative 100% pada kecepatan 700 rpm, kemudian *mixing* sampai larut.
10. Memasukkan Thickner 50% dari total formula dan *mixing* 700 rpm.
11. Mengecek Viscositas dan pH.
12. Memasukkan Pasta untuk *matching colour*.
13. Memasukkan Thickner 50% dari total formula dan *mixing* 700 rpm.
14. Mengecek kembali Viscositas dan pH hingga mencapai batas yang ditentukan.

B. Prosedur divisi R&D

1. Mempersiapkan tangki proses dengan keadaan bersih.
2. Memasukkan air 80% dari formula.

3. Memasukkan Thickener Cellosize 100% dan tambahkan pH control 10% dari formula *mixing* dengan kecepatan 1000rpm tunggu sampai mengental.
4. Menurunkan kecepatan 500rpm masukkan Dispersing dan Wetting 100%.
5. Memasukkan Anti Foam dan Preservative 100% dengan kecepatan *mixing* 500 rpm.
6. Memasukkan pH control 80% dengan kecepatan *mixing* 500 rpm.
7. Memasukkan Filler 100% *mixing* dengan kecepatan 1000 rpm hingga larut.
8. Menurunkan kecepatan hingga 500 rpm kemudian memasukkan Binder 100% *mixing* dengan kecepatan 700 rpm.
9. Memasukkan sisa air 20%.
10. Memasukkan thickner 50% dari total formula.
11. Melakukan cek viscositas dan pH.
12. Memasukkan Pasta untuk *matching colour*.
13. Memasukkan thickner 50% dari total formula.
14. Mengecek kembali Viscositas dan pH hingga mencapai batas yang ditentukan.



Gambar 2 Sistem Informasi Kerja pada PT. XYZ

Berdasarkan keterangan SOP diatas, masing-masing divisi mengerjakan SOP yang berbeda untuk satu produk yang sehingga keadaan tersebut dapat menyebabkan ketidakseimbangan sistem kolaborasi antar divisi R&D dan divisi produksi. Kemudian dilakukan perbaikan melalui prosedur pra-produksi untuk menyamakan proses produksi dan memperbaiki SOP produk tersebut. Pra-produksi dilakukan oleh divisi R&D yang mencoba mengamati prosedur kerja divisi produksi kemudian melakukan beberapa analisa menggunakan proses yang dilakukan oleh divisi produksi dan membandingkan dengan skala R&D terhadap kualitas produk yang dihasilkan, pengaruh yang didapat dari perbedaan prses produksi serta efisiensi waktu yang dibutuhkan. *Output* yang dihasilkan dari pra-produksi yang dilakukan adalah kesamaan SOP dari suatu produk sehingga terjadi keberhasilan kolaborasi antara divisi produksi dengan divisi R&D terhadap suatu produk.

Dengan adanya prosedur kerja pra-produksi yang dilakukan divisi R&D, prosedur kerja yang dilakukan R&D dengan produksi sudah mengalami perbaikan. Prosedur kerja yang sudah ditetapkan SOP-nya kemudian dilaksanakan sesuai dengan Sistem Informasi Manajemen yang berlaku. Gambar 2 menunjukkan Sistem Informasi Manajemen perbaikan di PT. XYZ untuk proses produksi suatu produk.

KESIMPULAN

Kolaborasi merupakan salah satu karakteristik dalam strategi negosiasi yang utama untuk mencapai kesepakatan bersama dari adanya kepentingan yang berbeda-beda dari pihak-pihak yang sesungguhnya mempunyai kepentingan yang sama atas suatu tujuan. Dengan kata lain, kunci dari keberhasilan kolaborasi adalah adanya pertanyaan "jalan terbaik manakah yang akan ditempuh untuk mencapai tujuan bersama".

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*.

REFERENSI

- Abdulsyani (1994) *Sosiologi Skematika, Teori dan Terapan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anders, A. (2016) 'Team communication platforms and emergent social collaboration practices', *International Journal of Business Communication*, 53(2), pp. 224–261.
- Carmona-Lavado, A., Cuevas-Rodríguez, G. and Cabello-Medina, C. (2010) 'Social and organizational capital: Building the context for innovation', *Industrial Marketing Management*, 39(4) Elsevier Inc., pp. 681–690.
- Cetindamar, D., Phaal, R. and Probert, D. (2009) 'Understanding technology management as a dynamic capability: A framework for technology management activities', *Technovation*, 29(4), pp. 237–246.
- Lai, E.R. (2011) *Collaboration: A Literature Review*.
- Madani, Y., Erritali, M., Bengourram, J. and Sailhan, F. (2019) 'Social Collaborative Filtering Approach for Recommending Courses in an E-learning Platform', *International Workshop on Web Search and Data Mining International Workshop on Web Search and Data Mining April 29 - May 2, 2019, Leuven, Belgium*. Elsevier B.V., Vol.151, pp. 1164–1169.
- Melsness, C. (2014) '*Social Collaboration Technologies in Organisations: A Qualitative Approach Chris Melsness*'
- Patel, H., Pettitt, M. and Wilson, J.R. (2012) 'Factors of collaborative working: A framework for a collaboration model', *Applied Ergonomics*, 43(1) Elsevier Ltd, pp. 1–26.
- Schwade, F. and Schubert, P. (2017) 'Social Collaboration Analytics for Enterprise Collaboration Systems: Providing Business Intelligence on Collaboration Activities', *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences (2017)*, pp. 401–410

