



KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
Jl. H.R. Rasuna Said Kav 8-9, Kuningan, Jakarta Selatan, 12940  
Telepon: (021) 57905611 Faksimili: (021) 57905611  
Laman: <http://www.dgip.go.id> Surel: [dopatent@dgip.go.id](mailto:dopatent@dgip.go.id)

Nomor : HKI.3-HI.05.01.02.S00202205964  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Pemberitahuan Persyaratan Formalitas Telah Dipenuhi

31 Mei 2022

Yth. Universitas Gadjah Mada  
Direktorat Penelitian, Gedung Pusat UGM  
Lantai 3 Sayap Selatan, Bulaksumur,  
Yogyakarta, Indonesia, 55281, 55281,  
KAB. SLEMAN

Dengan ini diberitahukan bahwa Permohonan Paten:

Tanggal Pengajuan : 30 Mei 2022  
(21) Nomor Permohonan : S00202205964  
(71) Pemohon : Universitas Gadjah Mada  
(54) Judul Inovasi : METODE PERSONALISASI PRODUK PADA MANUFaktur SOSIAL  
(30) Data Prioritas : -  
(74) Konsultan HKI :  
(22) Tanggal Penerimaan : 30 Mei 2022

Telah melewati tahap pemeriksaan formalitas dan semua persyaratan formalitas telah dipenuhi. Untuk itu akan dilakukan:

1. Pengumuman, segera 7 (tujuh) hari setelah 18 (delapan belas) bulan sejak tanggal penerimaan atau tanggal prioritas dalam hal Paten Biasa (Pasal 46 UU No 13 Tahun 2016); atau segera paling lambat 14 (empat belas) hari sejak tanggal penerimaan, dalam hal Paten Sederhana (Pasal 107 UU No 11 Tahun 2020).
2. Pemeriksaan Substantif segera setelah masa publikasi selesai dan pemohon telah mengajukan permohonan pemeriksaan substantif (Pasal 51 UU No 13 Tahun 2016).

Selain itu hal-hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Permohonan pemeriksaan substantif diajukan selambat-lambatnya 36 (tiga puluh enam) bulan sejak tanggal penerimaan untuk permohonan paten biasa, dengan disertai biaya sesuai yang tercantum pada PP No. 28 Tahun 2019.
2. Tidak diajukan permohonan pemeriksaan substantif dalam jangka waktu yang ditentukan tersebut akan mengakibatkan permohonan paten ini dianggap ditarik kembali.
3. Harap melakukan pembayaran kelebihan 0 buah klaim (@75.000) sebesar Rp. 0.
4. Pembayaran tambahan biaya akibat kelebihan jumlah klaim, dilakukan selambat-lambatnya pada saat pengajuan pemeriksaan substantif. Apabila tambahan biaya tidak dibayarkan dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud maka kelebihan jumlah klaim dianggap ditarik kembali (Pasal 18 ayat 4 Permenkumham no 38 tahun 2018)
5. Jumlah halaman deskripsi yang terbayar halaman (Bila halaman deskripsi lebih dari 30).



00-2022-35467

a.n. Direktur Paten, Desain Tata Letak  
Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang  
Kasubdit Permohonan dan Publikasi,

Drs. SLAMET RIYADI, M. Si.  
NIP. 196407231991031001

Tembusan:  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual.



#### BIBLIOGRAFI DATA

- (54) Judul Invensi : METODE PERSONALISASI PRODUK PADA MANUFAKTUR SOSIAL
- (51) Klasifikasi (IPC) : Int.Cl./undefined
- (21) Nomor Permohonan : S00202205964
- (22) Tanggal Penerimaan : 30 Mei 2022
- (71) Yang mengajukan : Universitas Gadjah Mada  
permohonan paten
- (72) Inventor : Marti Widya Sari,  
Alva Edy Tontowi,  
Herianto,  
I Gusti Bagus Budi Dharma.
- (74) Konsultan HKI :
- (30) Data Prioritas : -  
Agar diumumkan setelah :  
tanggal
- No. Gambar yang : -  
menyertai abstrak pada  
saat pengumuman

Deskripsi**METODE PERSONALISASI PRODUK PADA MANUFAKTUR SOSIAL****Bidang Teknik Invensi**

5           Invensi ini berkaitan dengan model pengembangan sistem produksi terintegrasi melalui manufaktur sosial, lebih khususnya berupa metode personalisasi produk pada yang dicirikan dengan inovasi sosial pada model sistem manufaktur.

**10    Latar Belakang Invensi**

          Manufaktur sosial merupakan model sistem produksi terintegrasi baru yang melibatkan sumber daya yang disosialkan, seperti usaha industri (mikro, kecil, menengah, besar), usaha perorangan, pabrik pintar, gudang penyimpanan dan sebagainya. Berdasar penelitian-penelitian sebelumnya tentang manufaktur sosial, hampir semuanya melakukan penelitian dengan mengembangkan model sistem manufaktur sosial dengan metode crowdsourcing dan objek yang berbeda-beda. Pengembangan model tersebut antara lain menggunakan teknologi berbasis IoT, CPS, RFID, 3D Printing, maupun berbasis cloud. Tetapi model yang dikembangkan pada penelitian-penelitian tersebut belum ada yang secara eksplisit menjelaskan tentang apa yang menjadi faktor penciri sistem manufaktur sosial. Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa pada sistem manufaktur sosial terdapat inovasi sosial, tetapi tidak memasukkan faktor inovasi sosial ke dalam model yang dikembangkan. Pada model manufaktur yang lain, juga melibatkan sumber daya semacam UMKM, usaha perorangan maupun pabrik pintar, tetapi tidak menambah inovasi sosial yang hanya dimiliki oleh sistem manufaktur sosial. Sehingga adanya inovasi sosial inilah yang membedakan sistem manufaktur sosial dengan sistem manufaktur yang lain.

Invensi terkait penggunaan sumber daya melalui proses crowdsourcing telah dipatenkan pada dokumen paten Amerika Serikat nomor US20210158441A1 dengan judul "*Systems and Methods for Crowdsourcing a Condition of Collateral*" yang  
5 menjelaskan tentang sistem dan metode *crowdsourcing* yang melibatkan masing-masing sumber daya dalam sebuah proses produksi yang terintegrasi. Invensi tersebut mengungkapkan tentang layanan pada sistem *crowdsourcing* dimana permintaan dari pelanggan akan dikomunikasikan dengan kelompok pemasok,  
10 untuk mendapatkan informasi terkait agunan untuk pinjaman namun pada masih memiliki kelemahan, yaitu pada sistem ini menggunakan Cryptocurrency (mata uang kripto), yang salah satu kekurangannya adalah potensi adanya pelanggaran hukum. Hal ini disebabkan oleh regulasi di beberapa negara yang melarang  
15 keberadaan Cryptocurrency seperti Bitcoin dan Libra untuk bertransaksi. Regulasi atau aturan ini juga berlaku di Indonesia.

Sedangkan pada dokumen paten Amerika Serikat nomor US0112015023B2 dengan judul "*Computer Aided Systems and  
20 Methods for Creating Custom Products*", menjelaskan mengenai penyediaan gambar desain yang adapat diakses oleh sumber daya manufaktur. Pada paten tersebut dijelaskan bagaimana sebuah gambar desain disediakan dalam sistem crowdsourcing, kemudian masing-masing sumber daya manufaktur dapat mengakses maupun  
25 merubah gambar desain tersebut sesuai dengan keinginan, dan untuk selanjutnya dapat dicetak jika sudah sesuai namun pada pada invensi tersebut masih memiliki kelemahan, yaitu semua proses desain dilakukan menggunakan Computer Aided Systems, sehingga semua pihak yang terlibat, baik pelanggan maupun  
30 manufaktur harus memiliki spesifikasi komputer yang cukup tinggi dan koneksi internet yang bagus untuk dapat mengakses sistem, terutama untuk penggunaan gambar 3D, dan jika koneksi

internet terganggu, maka proses desaian produksi juga akan terganggu.

Pada kedua invensi tersebut di atas menjelaskan terkait metode *crowdsourcing* dan kustomisasi produk yang melibatkan sumber daya manufaktur yang disosialkan, yang cara kerjanya hampir sama dengan sistem manufaktur sosial. Pada invensi ini, berusaha untuk menawarkan solusi dengan melakukan pengembangan model sistem manufaktur sosial, dengan menambahkan sebuah faktor penciri berupa inovasi sosial, yang akan membedakan antara model sistem manufaktur konvensional atau non-manufaktur sosial dengan model manufaktur sosial. Selanjutnya, invensi yang diajukan ini bertujuan untuk menambahkan sebuah faktor penciri sistem manufaktur sosial, yang tidak dimiliki oleh sistem manufaktur konvensional atau non-manufaktur sosial.

#### **Uraian Singkat Invensi**

Tujuan utama dari invensi ini adalah untuk memperbaiki invensi-invensi sebelumnya, dimana perlu pengembangan model sistem sosial manufaktur, khususnya metode untuk pengembangan sistem manufaktur sosial, dengan menambahkan sebuah faktor penciri yaitu inovasi sosial di dalamnya, yang belum dijelaskan secara eksplisit pada model penelitian-penelitian manufaktur sosial sebelumnya yang terdiri dari tahapan: menerima permintaan pelanggan melalui media sosial dengan cara mengirimkan file gambar rancangan produk yang diinginkan; melakukan analisis kebutuhan sistem untuk proses produksi produk yang sesuai dengan permintaan pelanggan, dengan cara identifikasi produk yang diinginkan, kebutuhan perangkat keras atau peralatan produksi untuk pembuatan produk; melakukan pencarian sumber daya manufaktur (SDM) dari data base yang berisikan data usaha industri (mikro, kecil, menengah, besar) maupun usaha perorangan, pabrik pintar, gudang penyimpanan dan

sebagainya dengan cara melakukan penyebaran informasi kepada SDM yang sudah bermitra; melakukan penetapan SDM yang sesuai dengan kontrak atau perjanjian untuk proses produksi bersama yang berbentuk dokumen surat kontrak; mengirimkan file gambar rancangan produk pelanggan ke SDM melalui Sistem Monitoring Manufaktur Sosial (SMMS) berbasis web; melakukan proses produksi oleh SDM yang dicirikan dengan pemasangan RFID pada produk yang telah selesai; mengirimkan produk yang dihasilkan pada tahap (f) melalui kurir, yang sudah menginstal aplikasi pengiriman yang berbasis *Global Positioning System* (GPS); melakukan pembacaan tag RFID yang terpasang pada produk yang dikirim pada tahap (g) untuk identifikasi, lalu mengganti RFID dengan tag RFID yang baru, dan selanjutnya produk akan dibawa ke bagian integrator; menggabungkan atau merakit bagian-bagian produk yang dibuat oleh masing-masing SDM oleh integrator, untuk membentuk produk sesuai permintaan pelanggan; mengecek kualitas dari produk yang sudah digabungkan dan memberi tag RFID baru; melakukan pengepakan produk, dan selanjutnya akan dikirimkan ke pelanggan.

20

#### **Uraian Singkat Gambar**

Gambar 1, merupakan Blok Diagram model proses produksi pada sistem manufaktur sosial, mulai dari Pelanggan, Penerima Order, Manufaktur, Sumber Daya Manufaktur Sosial, dan penambahan faktor penciri sistem manufaktur sosial yaitu inovasi sosial, perakitan produk dan penyimpanan produk di gudang.

25

Gambar 2, merupakan Diagram Alir proses produksi pada sistem manufaktur sosial, yang melibatkan Pelanggan, Manufaktur dan Sumber Daya Manufaktur Sosial, mulai dari pemesanan produk sampai dengan produk jadi.

30

### **Uraian Lengkap Inovasi**

Ada beberapa faktor yang mendorong kemunculan inovasi sosial. Pertama, inovasi sosial merupakan produk atau proses yang muncul ketika pendekatan konvensional gagal menyelesaikan masalah, ketika terjadi perubahan di dalam sistem sosial, atau ketika terjadi perubahan kelembagaan. Kedua, inovasi sosial muncul terutama di dalam pemecahan masalah sosial dan lingkungan yang disebabkan oleh kegagalan pasar. Ketiga, inovasi sosial muncul ketika teknologi dipergunakan untuk mengidentifikasi dan memecahkan kondisi ketidakpuasan masyarakat akibat penggunaan cara-cara konvensional. Inovasi sosial tidak selalu berupa teknologi baru, tetapi merupakan produk atau proses yang melibatkan interaksi sosial di dalamnya, yang dapat menguntungkan semua pihak. Masing-masing pihak mendapatkan keuntungan dari adanya inovasi sosial ini, seperti keuntungan finansial, reputasi, operasional dan juga tambahan pengetahuan. Oleh karena itu, inovasi sosial ini dapat dijadikan faktor penciri dalam pengembangan model sistem manufaktur sosial, yang tidak dimiliki oleh model manufaktur lainnya karena tidak melibatkan unsur sosial.

Maka dari itu inovasi ini menawarkan suatu metode personalisasi produk pada manufaktur sosial yang terdiri dari tahapan:

- a. menerima permintaan pelanggan melalui media sosial dengan cara mengirimkan file gambar rancangan produk yang diinginkan, jika dari pelanggan belum memiliki desain secara detail, maka pihak penerima order akan membuat perancangan produk untuk dikirimkan ke proses pembuatan produk, dengan kesepakatan atau persetujuan dengan pelanggan;
- b. melakukan analisis kebutuhan sistem untuk proses produksi produk yang sesuai dengan permintaan pelanggan, dengan cara identifikasi produk yang diinginkan yaitu melalui gambar

atau desain produk yang dikehendaki pelanggan lengkap dengan dimensi dan ukuran produk, serta spesifikasi produk, kebutuhan perangkat keras atau peralatan produksi untuk pembuatan produk;

- 5 c. melakukan pencarian sumber daya manufaktur (SDM) dari data base yang berisikan data usaha industri (mikro, kecil, menengah, besar) maupun usaha perorangan, pabrik pintar, gudang penyimpanan dan sebagainya dengan cara melakukan penyebaran informasi kepada SDM yang sudah bermitra, dengan
- 10 tujuan SDM yang akan dipilih nanti dapat memproduksi produk yang diminta oleh pelanggan;
- d. melakukan penetapan SDM yang sesuai untuk proses produksi dengan kontrak atau perjanjian untuk proses produksi bersama yang berbentuk dokumen surat kontrak, atau untuk kondisi
- 15 tertentu dapat juga hanya melalui kesepakatan proses produksi saja tanpa ada dokumen surat kontrak, misalnya jika pesanan produk pelanggan jumlahnya hanya sedikit dan biaya produksinya rendah;
- e. mengirimkan file gambar rancangan produk pelanggan ke SDM
- 20 melalui Sistem Monitoring Manufaktur Sosial (SMMS) berbasis web, untuk mempermudah proses komunikasi antara SDM dengan manufaktur melalui jaringan internet, sehingga gambar rancangan produk dapat segera diakses secara *real-time*, selain itu, SDM tidak memerlukan komputer dengan spesifikasi
- 25 tinggi untuk dapat mengakses SMMS ini, karena admin dan database berada pada sisi manufaktur;
- f. melakukan proses produksi oleh SDM yang dicirikan dengan pemasangan RFID pada produk yang telah selesai, yang bertujuan untuk memudahkan pembacaan data pada proses
- 30 produksi, yang akan dikirimkan ke SMMS, sehingga pihak manufaktur dapat memantau jumlah produk yang dihasilkan pada masing-masing SDM;

- g. mengirimkan produk yang dihasilkan pada tahap (f) melalui kurir, yang sudah menginstal aplikasi pengiriman yang berbasis *Global Positioning System* (GPS) yang sudah terintegrasi dengan SMMS, sehingga pihak manufaktur maupun SDM dapat memantau perjalanan kurir dalam mengirimkan produk ke manufaktur melalui peta yang ada pada SMMS;
- h. melakukan pembacaan tag RFID yang terpasang pada produk yang dikirim pada tahap (g) untuk identifikasi, lalu mengganti RFID dengan tag RFID yang baru, dan selanjutnya produk akan dibawa ke bagian integrator;
- i. menggabungkan atau merakit bagian-bagian produk yang dibuat oleh masing-masing SDM oleh integrator, untuk membentuk produk sesuai permintaan pelanggan;
- j. mengecek kualitas dari produk yang sudah digabungkan dan memberi tag RFID baru;
- k. melakukan pengepakan produk, dan selanjutnya akan dikirimkan ke pelanggan.

Metode personalisasi produk pada manufaktur sosial seperti dimana proses penetapan Sumber Daya Manufaktur (SDM) pada tahap (d) dapat dilakukan lebih dari satu SDM tergantung kompleksitas produk yang akan dibuat dan pada proses pada tahap (f) SDM dapat berdiskusi dalam perbaikan desain dengan pelanggan melalui media sosial.

Untuk menjelaskan lebih lanjut terkait invensi ini, mengacu pada Gambar 1, yang merupakan Blok Diagram model proses produksi pada sistem manufaktur sosial, mulai dari Pelanggan, Penerima Order, Manufaktur, Sumber Daya Manufaktur Sosial, dan penambahan faktor penciri sistem manufaktur sosial yaitu inovasi sosial, perakitan produk dan penyimpanan produk di gudang. Kemudian pada Gambar 2, yaitu Diagram Alir proses produksi pada sistem manufaktur sosial, yang melibatkan

Pelanggan, Manufaktur dan Sumber Daya Manufaktur Sosial, mulai dari pemesanan produk sampai dengan produk jadi.

Perancangan sistem manufaktur sosial dilakukan melalui purwarupa sistem produksi terintegrasi pada sistem manufaktur sosial untuk personalisasi produk. Purwarupa sistem manufaktur sosial ini merupakan suatu sistem berbasis Internet of Things (IoT), yang dapat dipantau melalui SMMS, melalui pembacaan tag RFID yang ada pada bagian produk dari masing-masing SDM. Kemudian hasil pembacaan RFID tersebut tersimpan dalam unit pengontrol, lalu unit pengontrol mengirimkan data tersebut melalui internet, dan untuk selanjutnya, hasil pembacaan dapat dilihat pada antar-muka pengguna yang berupa SMMS berbasis web.

Untuk sistem monitoring (SMMS), yang membuat dan mengelola adalah manufaktur, sehingga SDM yang dilibatkan dalam proses produksi tinggal mengakses saja. SDM yang dilibatkan pada proses produksi bisa lebih dari satu, tergantung kompleksitas produk yang akan dibuat. Misalnya, dalam penelitian ini membuat bilik santiasi Covid-19, jadi SDM 1 membuat bagian rangka, SDM 2 membuat pengontrolnya, SDM 3 membuat alat penyemprot disinfektan dan SDM 4 membuat koneksi hardware ke internet. Kemudian dari masing-masing SDM, produk tersebut dirakit dan digabungkan menjadi suatu produk baru, sesuai dengan permintaan pelanggan.

**Klaim**

1. Suatu metode personalisasi produk pada manufaktur sosial yang terdiri dari tahapan:
  - 5 a. menerima permintaan pelanggan melalui media sosial dengan cara mengirimkan file gambar rancangan produk yang diinginkan;
  - 10 b. melakukan analisis kebutuhan sistem untuk proses produksi produk yang sesuai dengan permintaan pelanggan, dengan cara identifikasi produk yang diinginkan, yaitu melalui gambar atau desain produk yang dikehendaki pelanggan lengkap dengan dimensi dan ukuran produk, serta spesifikasi produk, kebutuhan perangkat keras atau peralatan produksi untuk pembuatan produk;
  - 15 c. melakukan pencarian sumber daya manufaktur (SDM) dari data base yang berisikan data usaha industri (mikro, kecil, menengah, besar) maupun usaha perorangan, pabrik pintar, gudang penyimpanan dan sebagainya dengan cara melakukan penyebaran informasi kepada SDM yang sudah bermitra;
  - 20 d. melakukan penetapan SDM yang sesuai dengan kontrak atau perjanjian untuk proses produksi bersama yang berbentuk dokumen surat kontrak;
  - e. mengirimkan file gambar rancangan produk pelanggan ke SDM melalui Sistem Monitoring Manufaktur Sosial (SMMS) berbasis web;
  - 25 f. melakukan proses produksi oleh SDM yang dicirikan dengan pemasangan RFID pada produk yang telah selesai;
  - g. mengirimkan produk yang dihasilkan pada tahap (f) melalui kurir, yang sudah menginstal aplikasi pengiriman yang berbasis *Global Positioning System* (GPS);
  - 30 h. melakukan pembacaan tag RFID yang terpasang pada produk yang dikirim pada tahap (g) untuk identifikasi, lalu

menganti RFID dengan tag RFID yang baru, dan selanjutnya produk akan dibawa ke bagian integrator;

5 i. menggabungkan atau merakit bagian-bagian produk yang dibuat oleh masing-masing SDM oleh integrator, untuk membentuk produk sesuai permintaan pelanggan;

j. mengecek kualitas dari produk yang sudah digabungkan dan memberi tag RFID baru;

k. melakukan pengepakan produk, dan selanjutnya akan dikirimkan ke pelanggan.

10

2. Metode personalisasi produk pada manufaktur sosial seperti pada klaim 1, dimana proses penetapan Sumber Daya Manufaktur (SDM) pada tahap (d) dapat dilakukan lebih dari satu SDM tergantung kompleksitas produk yang akan dibuat.

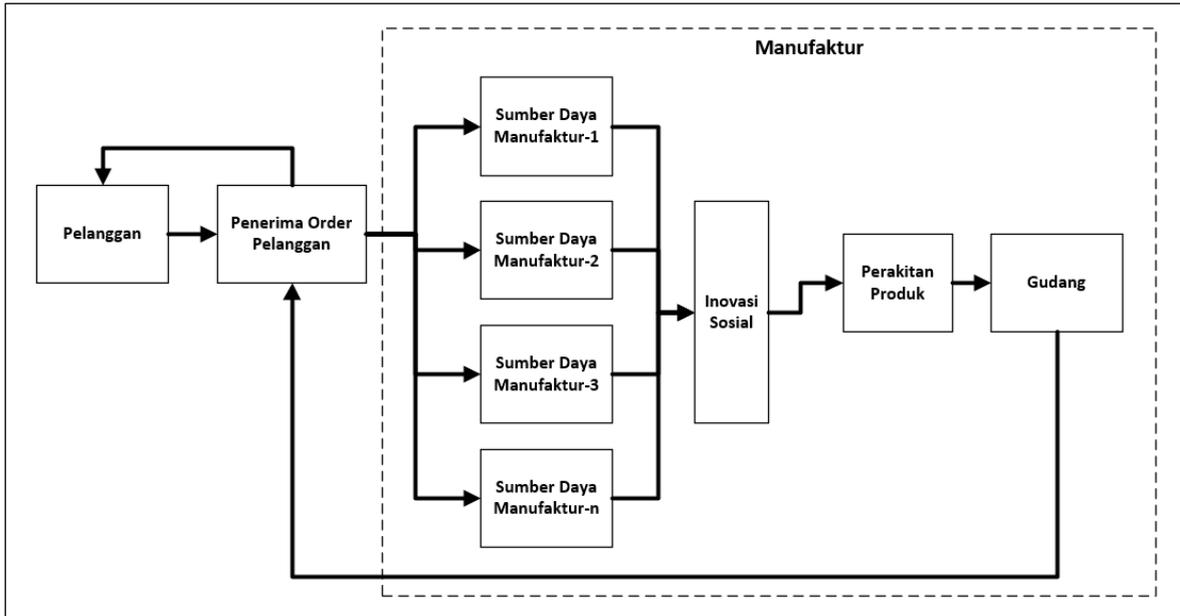
15

3. Metode personalisasi produk pada manufaktur sosial seperti pada klaim 1, dimana pada proses pada tahap (f) SDM dapat berdiskusi dalam perbaikan desain dengan pelanggan melalui media sosial.

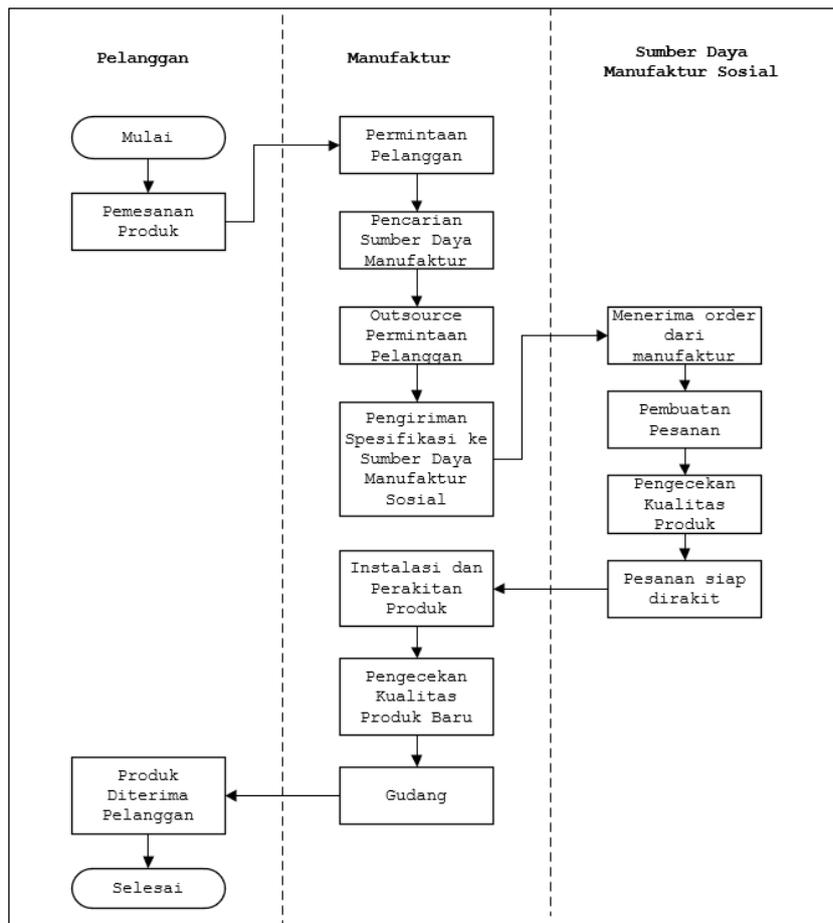
20

Abstrak**METODE PERSONALISASI PRODUK PADA MANUFAKTUR SOSIAL**

Invensi ini berkaitan dengan model pengembangan sistem produksi terintegrasi melalui manufaktur sosial, berupa metode personalisasi produk yang dicirikan dengan inovasi sosial pada model sistem manufaktur dengan tahapan: menerima permintaan pelanggan melalui media sosial; melakukan analisis kebutuhan sistem, dengan cara identifikasi produk yang diinginkan, kebutuhan perangkat keras atau peralatan produksi untuk pembuatan produk; melakukan pencarian sumber daya manufaktur (SDM) dari data base yang berisikan data usaha industri (mikro, kecil, menengah, besar) maupun usaha perorangan, pabrik pintar, gudang penyimpanan dan sebagainya dengan cara melakukan penyebaran informasi kepada SDM yang sudah bermitra; melakukan penetapan SDM yang sesuai dengan kontrak atau perjanjian untuk proses produksi bersama yang berbentuk dokumen surat kontrak; mengirimkan file gambar rancangan produk pelanggan ke SDM melalui Sistem Monitoring Manufaktur Sosial (SMMS) berbasis web; melakukan proses produksi oleh SDM yang dicirikan dengan pemasangan RFID pada produk yang telah selesai; mengirimkan produk yang dihasilkan pada tahap (f) melalui kurir, yang sudah menginstal aplikasi pengiriman yang berbasis *Global Positioning System* (GPS); melakukan pembacaan tag RFID yang terpasang pada produk yang dikirim pada tahap (g) untuk identifikasi, lalu mengganti RFID dengan tag RFID yang baru, dan selanjutnya produk akan dibawa ke bagian integrator; menggabungkan atau merakit bagian-bagian produk, untuk membentuk produk sesuai permintaan pelanggan.



Gambar 1 dari 2



Gambar 2 dari 2