

PEMBUATAN BARCODE POWERSCANNER PADA BIDANG INDSUTRI

Agung Febrianto¹, Edwin Buyung Syarif², Alfian Fajar Setiawan³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

agungfebrianto@student.tekomuniversity.ac.id¹, edwinbuyung@telkomuniversity.ac.id²,
alvianfajar@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Perusahaan adalah salah satu bidang usaha yang bergerak atau menghasilkan barang mentah menjadi barang jadi atau jasa yang menguntungkan, salah satunya adalah perusahaan industri. perusahaan industri adalah perusahaan yang menghasilkan barang mentah dan setengah jadi menjadi barang jadi atau meningkatkan nilai gunanya, selain itu perusahaan industri juga dapat memajukan ekonomi suatu negara. PT Kahar Duta Sarana adalah salah satu perusahaan industri yang mana perusahaan ini bergerak di bidang industri barcode label, label dan barcode powerscanner dan alat alat pembantu tracking barang masuk atau keluarnya barang di perusahaan yang bergerak di bidang industri, namun PT Kahar Duta Sarana sendiri masih bermitra kepada perusahaan lain untuk persediaan barang barang seperti mesin mesin yang di jual khususnya Barcode powerscanner. Barcode Powerscanner Adalah alat untuk mendata stock barang, material, penjualan, pengiriman dll. Disamping itu terkadang Perusahaan kesulitan mendapatkan barcode power scanner yang di inginkan karna permintaan pasar yang banyak dan sedikitnya perusahaan yang memproduksi produk tersebut, dan produk lokal pun belum menaruh kepercayaan untuk segmentasi pasar perusahaan industri, penyelesaian dari masalah yang ada membuat desain serta aspek visual, material dan fungsi Barcode Powerscanner untuk PT.Kahar Duta Sarana yang bertujuan untuk memajukan pasar indonesia di bidang Barcode Powerscanner atau alat pembantu perusahaan untuk mendata barang dan serta memajukan ekonomi negara tujuan khusus membuat PT.Kahar duta sarana semakin berkembang dan memajukan inovasi di bidang alat alat pendukung perusahaan.

Kata kunci: Perusahaan industri, Barcode Powerscanner, tujuan

Abstrack

The company is one of the business fields that move or produce raw goods into finished goods or profitable services, one of which is an industrial company, an industrial company is a company that produces raw and semi-finished goods into finished goods or increases their use value, besides that industrial companies can also advance the economy of a country. PT Kahar Duta Sarana is one of the industrial companies where this company is engaged in the barcode label industry, powerscanner label and barcode and a tool for tracking goods entering or leaving goods in companies engaged in the industry, however PT Kahar Duta Sarana itself is still a partner. to other companies to stock up on goods such as machines that are sold, especially Barcode Powerscanner. Barcode Powerscanner is a tool to record stock items, materials, sales, shipments etc. Besides that sometimes the company has difficulty getting the desired item because of the large market demand and the small number of companies that produce these products, and local products have not yet put the trust in industrial company market segmentation, solving existing problems makes the design and function aspects of Barcode Powerscanner for PT. . Kahar Duta Sarana which aims to advance the Indonesian market in the field of Barcode Powerscanner or company auxiliary tools to register goods and promote the economy of special destination countries.

Making PT.Kahar a means of ambassador to develop and advance innovation in the field of company support tools.

Keywords: Company, industrial company, Barcode Powerscanner, purpose

1.Pembahasan

Perusahaan industri adalah perusahaan yang menghasilkan barang mentah dan setengah jadi menjadi barang jadi atau meningkatkan nilai gunanya. Perusahaan yang bergerak di bidang industri pastinya memerlukan kebutuhan peralatan yang menunjang kebutuhan produksi, kebutuhan alat dan bahan baku (material), kebutuhan pendataan jumlah barang dan pengiriman barang.

Perusahaan industri ada berbagai ragam dan kebutuhannya masing masing namun, untuk dari segi pendataan barang dan pengiriman memiliki sistem yang sama yaitu input dan *output barcode system* yang mana memudahkan perusahaan untuk mendata dan mentracking barang yang sudah keluar atau barang masuk, berbagai ragam yang bisa di data, seperti material mentah, packaging, label, hingga barang produksi yang sudah jadi.

Perusahaan industri khususnya di bidang barcode label, label, penyediaan kebutuhan powerscanner adalah perusahaan pembantu untuk memudahkan perusahaan lain di bidang tracking atau pendataan barang yang ada di perusahaan, khususnya PT. Kahar Duta Sarana yang mana PT tersebut menyediakan kebutuhan perusahaan industri dari segi label barang, mesin pendataan barang, barcode

barang, hingga penentuan harga barang melalui barcode scanner yang biasa kita jumpai di supermarket. Namun PT. Kahar Duta Sarana ini pun tidak mempunyai produk sendiri yang mana PT tersebut juga harus bermitra ke perusahaan yang bergerak dibidang powerscan, maka dari itulah perancangan ini dibuat untuk menunjang daya jual dan daya serap perusahaan industri meningkat dan mengingat powerscanner yang biasa kita pakai berasal dari luar negeri dan produk dari dalam negeri belum mampu bersaing dengan itu yang diharapkan dapat mampu bersaing dalam kegunaan dan teknologi yang ada di dunia perindustrian.

2.Metode penelitian

Pendekatan yang dilakukan sesuai dengan data komparatif yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata-kata yang mengandung makna, berupa fenomena sosial dan masalah manusia. kemudian hasil yang didapat berupa observasi secara langsung dan mencari permasalahan yang ditemui ditempat tersebut, pengamatan secara langsung serta mencoba mengajak berinteraksi beberapa pengguna dapat menjadi faktor pendukung untuk mendapatkan/mengetahu permasalahan yang ada. Metode yang digunakan Kuantitatif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:



Observasi Lapangan

Dengan kunjungan lapangan terhadap Perusahaan PT.Kahar Duta Sarana, peneliti menciptakan kesempatan untuk observasi langsung dengan tujuan bahwa beberapa pelaku atau kondisi lingkungan sosial yang terkait tersedia untuk observasi.



Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan informasi antara percakapan dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Menurut Nazir (1988) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan narasumber atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). Wawancara juga dapat menentukan target pasar pada ahlinya.

Dengan membuat pertanyaan dengan tema Pembuatan Powerscann untuk kebutuhan industri yang bertujuan untuk mendapatkan tanggapan jawaban yang sesuai keinginan peneliti untuk pengembangan

produk dan pembuatan produk.



Studi Literatur

Menurut Sugiyono: 2015 Studi literatur merupakan langkah awal dalam metode pengumpulan data. Studi literatur merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada informasi melalui dokumen-dokumen dan pencarian data, baik foto, gambar, dokumen elektronik maupun dokumen tertulis yang dapat mendukung dalam proses penulisan.



Dokumentasi

Menurut Suharsaputra (2014:215) dokumentasi merupakan rekaman kejadian masa lalu yang tertulis atau dicetak mereka dapat berupa surat, buku harian, catatan-catatan dan dokumen-dokumen.

3.Pembahasan

Pengertian Powerscanner/ Barcode Scanner

Barcode adalah kode-kode untuk angka dan huruf yang terdiri dari kombinasi bar (garis) dengan berbagai jarak. Hal ini merupakan salah satu cara untuk memasukkan data ke dalam komputer. Dalam barcode tidak berisi data deskriptif dari suatu barang, tetapi hanya enkripsi dari sejumlah digit angka. Ketika angka tersebut di scan oleh cashier maka kode tersebut secara otomatis akan langsung terhubung ke data barang. Hasil barcode scanner tersebut berisikan data-data dari berbagai produk seperti nama vendor, nama produk, harga dan data pendukung lain. Barcode Scanner adalah alat untuk memproyeksikan data dalam bentuk barcode yang di scan.

Pengertian Aspek Visual

Visual adalah gambaran bentuk dalam suatu ruang atau bidang yang menjabarkan suatu objek, penggambaran visual meliputi beberapa aspek yaitu garis, bentuk, bidang, warna.

- Garis adalah kumpulan titik yang tidak terputus,
- bentuk adalah satu titik temu antara ruang dan massa,
- bidang adalah permukaan datar dan dua dimensi,

- warna adalah spektrum tertentu yang terdapat di dalam suatu cahaya sempurna (google wikipedia)

Pengertian Aspek Material

Material adalah segala sesuatu yang mempunyai massa dan menempati ruang.

Berdasarkan pengertian tersebut maka material teknik adalah material yang digunakan untuk menyusun sebuah benda dan digunakan untuk perancangan dan perancangan di bidang teknik.

(Illahi, F. N., & Sumaryana, Y. (2018). SISTEM INFORMASI KETERSEDIAAN MATERIAL PEMELIHARAAN JARINGAN DISTRIBUSI DI PTPLN (PERSERO) AREA TASIKMALAYA. *Jurnal Manajemen dan Teknik*

Informatika (JUMANTAKA), 1(1)

Material plastik

Plastik mempunyai peranan besar dalam kehidupan sehari-hari biasanya digunakan sebagai bahan pengemas makanan dan minuman karena sifatnya yang kuat, ringan dan praktis . Menurut definisi dari (Apriyanto 2007 dan Aryanti 2013 dalam Agustina Putri Serly ,2014) plastik sebagai material polimer atau pengemas yang dapat dicetak menjadi bentuk yang diinginkan

dan mengeras setelah didinginkan atau pelarutnya diuapkan Polimer adalah molekul yang besar yang telah mengambil peran yang penting dalam teknologi karena mudah dibentuk dari satu bentuk ke bentuk lain dan mempunyai sifat, struktur yang rumit. Hal ini disebabkan oleh jumlah atom pembentuk yang jauh lebih besar dibandingkan dengan senyawa yang berat atomnya lebih rendah. Umumnya suatu polimer dibangun oleh satuan struktur yang tersusun secara berulang dan diikat oleh gaya tarik menarik yang kuat yang disebut ikatan kovalen (Steven, 2007 dalam Sari Permata Dian,2014). Plastik adalah senyawa polimer dengan struktur kaku yang terbentuk dari polimerisasi monomer hidrokarbon yang membentuk rantai panjang. Plastik mempunyai titik didih dan titik leleh yang beragam, hal ini berdasar k a n p a d a m o n o m e r pembentukannya. Monomer yang sering digunakan dalam pembuatan plastik adalah propena (C_3H_6), etena (C_2H_4), vinil klorida (CH_2), nylon, karbonat (CO_3), dan styrene (C_8H_8). Contoh plastik termoplastik sebagai berikut :

1. Polietilena (PE) Contoh : botol plastik, mainan, bahancetakan, ember, drum, pipa saluran, isolasi kawat dan kabel, kantong plastik dan jas hujan.

2. Poliviniklorida (PVC) Contoh : pipa air, pipa plastik, pipa kabel listrik, kulit sintetis, ubin plastik, piringan hitam, bungkus makanan, sol sepatu, sarung tangan dan botol detergen.

3. Polipropena (PP) Contoh : karung, tali, botol minuman, serat, bak air, insulator, kursi plastik, alat-alat rumah sakit, komponen mesin cuci, pembungkus tekstil dan permadani.

4. Polistirena Contoh : insulator, sol sepatu, penggaris, gantungan baju, dll.

b. Polimer Termosetting Polimer termosetting adalah polimer yang mempunyai sifat tahan terhadap

Pengertian Aspek Fungsi

Fungsi adalah suatu nilai guna barang untuk menunjang kebutuhan yang ada. Pada produk Fungsi Produk Sebagai Perangkat Manfaat (Products as Bundles of Benefits)

Jenis pengetahuan produk yang kedua adalah pengetahuan tentang manfaat produk . Konsumen mengkonsumsi sayuran dan buah - buahan karena mengetahui manfaat produk tersebut bagi kesehatan tubuhnya. Manfaat yang di r a s a k a n k o n s u m e n s e t e l a h mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan adalah memperlancar proses metabolisme tubuh. Inilah yang disebut sebagai pengetahuan tentang manfaat produk.

Konsumen seringkali berpikir mengenai manfaat yang ia akan rasakan jika mengkonsumsi atau membeli suatu produk, bukan karena atributnya. Konsumen mungkin tidak tertarik untuk mengetahui berbagai kandungan zat gizi (atribut) dari buah mengkudu, ia lebih tertarik untuk mengetahui apa manfaat buah mengkudu tersebut guna mengobati sakitnya. Pengetahuan ini penting bagi konsumen karena pengetahuan ini akan mempengaruhi keputusan pembeliannya.

Di sisi lain, pemasar juga menyadari bahwa konsumen sering berpikir tentang produk dan merek dalam konteks konsekuensinya, bukan ciri-cirinya. Konsekuensi adalah apa yang terjadi pada konsumen ketika suatu produk dibeli dan digunakan dikonsumsi. **Konsumen** dapat memiliki pengetahuan tentang dua jenis konsekuensi produk yaitu konsekuensi fungsional dan konsekuensi psikososial. Konsekuensi fungsional (Functional consequences) adalah dampak tak nyata dari penggunaan suatu produk yang dialami konsumen. Konsekuensi psikososial (Psychosocial consequences) mengacu pada dampak psikologis dan sosial dari penggunaan suatu produk konsumen. Psikologis penggunaan **produk adalah** dampak internal pribadi seperti bagaimana suatu produk membuat anda merasakannya.

Fungsi Produk Sebagai Pemuas Nilai (Products as Values Satisfiers)

Konsumen juga memiliki pengetahuan tentang nilai pribadi dan simbolis yang dapat dipenuhi atau dipuaskan oleh suatu produk atau merek. Nilai (values) adalah sasaran hidup yang luas dari masyarakat (saya ingin berhasil; saya perlu kemana). Nilai juga melibatkan afeksi sehubungan dengan kebutuhan atau tujuan tersebut (perasaan dan emosi yang menyertai keberhasilan). Menyadari bahwa nilai telah terpuaskan atau tujuan utama hidup telah tercapai cenderung tidak nyata dan subjektif (saya merasa aman; saya dihormati oleh orang lain; saya berhasil). Sebaliknya konsekuensi fungsional dan psikososial lebih nyata dan lebih jelas ketika terjadi.

Ada beberapa cara untuk mengklasifikasikan nilai, yaitu dengan mengidentifikasi dua tipe atau level nilai : instrumental dan terminal. Nilai instrumental (Instrumental values) adalah pola perilaku atau cara bertindak yang diinginkan (bersenang-senang, bertindak independent, menunjukkan kepercayaan diri). Nilai terminal (Terminal values) adalah status keberadaan yang diinginkan, status psikologis yang luas (bahagia, damai, berhasil). Nilai instrumental dan terminal (tujuan atau kebutuhan) mewakili

konsekuensi terluas dan paling personal yang ingin dicapai seseorang dalam hidupnya.

Konsep Perancangan

Merupakan sub judul yang mencakup pembahasan:

- menjelaskan dan menggambarkan secara rinci gagasan dasar perancangan berupa perimbangan dan pemikiran dari hasil analisis dari bab 3 bagi perancangan.
- menterjemahkan tema dan rumusan desain yang dikaitkan dengan hasil kajian pustaka (teoritik) maupun kajian faktual (empirik) dan hasil analisis aspek-aspek desain terkait, sehingga adanya hubungan yang relevan dan dasar dirancangnya desain tersebut sebagai kerangka konseptual.

Mind mapping

Mind mapping ialah metode untuk mengendalikan informasi secara keseluruhan melalui pembuatan peta pikiran berbentuk percabangan yang dibuat langsung kedalam media tulis maupun digital.

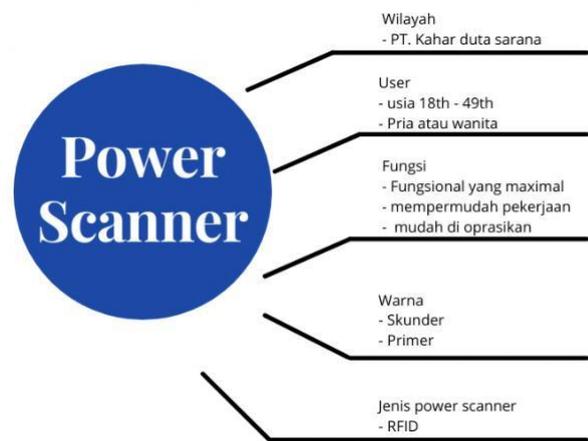
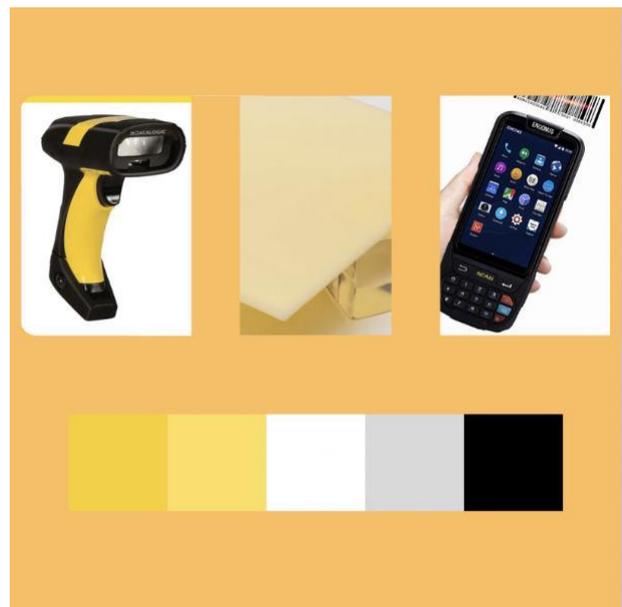


Image Board

Image board yaitu papan imajinasi digunakan untuk diskusi berbagai topik dengan memiliki fokus utama pada papan gambar dan memiliki struktur yang berbeda.

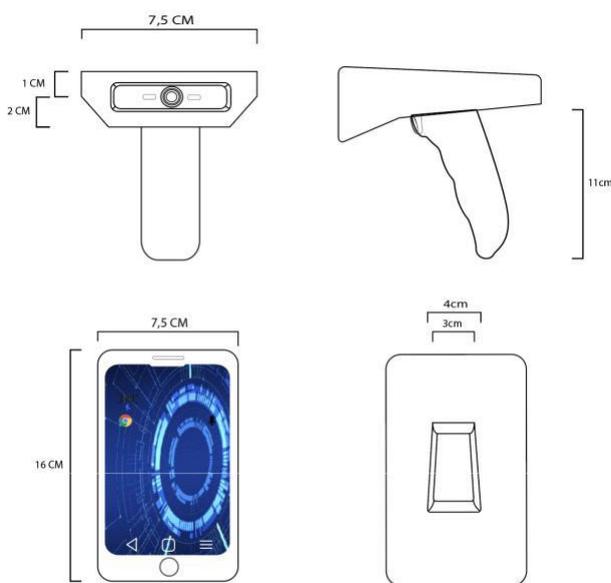


User Board

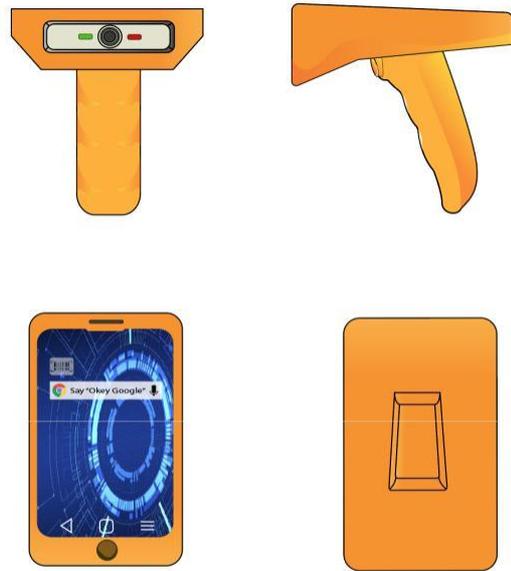
User board yaitu gambar-gambar yang menunjukkan mood dan ambience dari aktivitas yang menjadi centre point serta menunjukkan produk-produk yang digunakan oleh user ketika datang ke tempat barang atau produksi, yang mana untuk mendata serta men-check barang yang datang dan keluar masuk gudang.



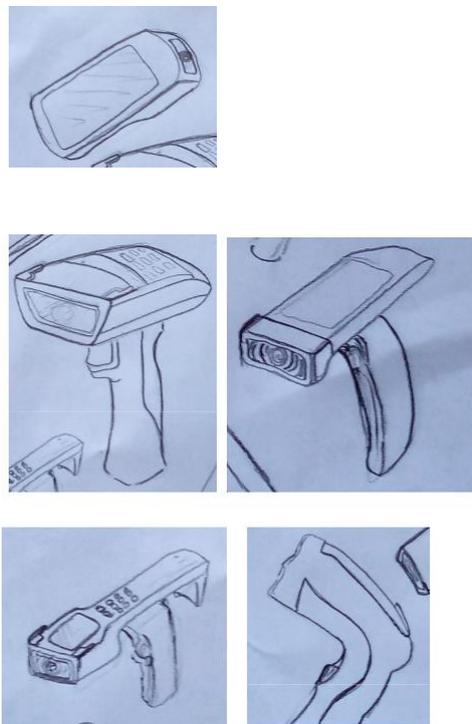
Gambar Teknik



Gambar tampak



Alternatife Desain



Pemilihan Desain sesuai dengan kebutuhan dan perancangan

tidak adanya produk lokal yang menyaingi produk impor, diharapkan dapat menjadi produk solusi untuk di bidang industri dan menjadi salah satu produk yang diandalkan dibidangnya. Pembuatan power scanner ini untuk memaksimalkan fungsi serta efektifitas dalam pekerjaan mendata sebuah barang masuk dan keluar.

Saran

Pengguna / *user* yang menggunakan power scanner mengharapkan pendataan pada power scanner langsung menuju data base dan tak perlu repot repot mencocokkan data Mesin dan data di komputer, dan mengharapkan range pada power scanner yang connect ke database jangkauannya luas / jauh yang memudahkan bila menginput barang yang rangenya jauh.

Kesimpulan

Dalam perancangan power scanner pada PT. Kahar duta sarana diharapkan bisa memberikan solusi terhadap masalah yang timbul karena