

PENGEMBANGAN TAS PINGGANG UNTUK PERJALANAN JARAK JAUH WAIST BAG DEVELOPMENT FOR FAR AWAY TRIP

Bobby Bayu Setiawan¹, Sheila Andita Putri², Teuku Zulkarnain Muttaqien³

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

bobbybayusetiawan@student.telkomuniversity.ac.id¹, chesheila@telkomuniversity.ac.id²,
tzulkarnainm@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak: Tangan merupakan salah satu tubuh manusia yang memiliki banyak sekali fungsi diantaranya membawa benda. namun kemampuan tangan manusia untuk membawa benda sangat terbatas. Karena permasalahan tersebut dibuatlah sebuah produk yang dapat digunakan manusia untuk membawa benda yang berjumlah cukup banyak, produk tersebut bisa disebut sebagai tas. tas di ciptakan untuk memebantu manusia dalam membawa benda khususnya yang berjumlah banyak. Tas memiliki banyak sekali jenis, diantaranya ransel, koper, slempang, pinggang dan lainnya, namun laporan ini hanya berfokus ke tas pinggang saja.

Tas pinggang seperti banyak tas lainnya dirancang untuk penggunaan outdoor baik itu hanya untuk beraktivitas di luar ruangan atau saat melakukan perjalanan jarak jauh. Meskipun mayoritas orang yang melakukan perjalanan jarak jauh kemungkinan besar akan membawa tas berukuran besar seperti ransel atau bahkan koper tetap tidak bisa dipungkiri bahwa dalam melakukan perjalanan jarak jauh ada beberapa jenis barang yang akan sering digunakan dan diletakkan berkali kali oleh penggunanya, oleh karena itu tas berukuran kecil seperti tas pinggang dan tas slempang tetap masih dibutuhkan khususnya untuk membawa benda berukuran lebih kecil yang akan sering dipakai di perjalanan seperti hp, dompet dan benda lainnya. selain alasan itu tas berukuran kecil juga masih dibutuhkan karena memang saat pengguna ingin mengambil barang di dalam tas berukuran besar akan sulit karena banyak bertumpukkan dengan banyak barang lainnya. Jadi barang akan sering digunakan dalam perjalanan cukup diletakkan di tas berukuran kecil. Semoga dengan pengembangan tas inin akan mambantu traveller secara efektif

Kata kunci: tas, ransel, membawa, outdoor, perjalanan, tas pinggang

***Abstract:** Hand is one of the human body's part who have soo many function one of these are carrying stuff, but human's hand capability for carrying stuff are very limited, . Due to those problem a product made to used for carrying so many stuff, the product is called bag. Bag was made for helping human carrying a lot of stuff. There are ao many types of bag, they are, backpack, suitcase, waist bag, sling bag, etc. but this report only focused toward waist bag.*

Waist bag, just like any other types of bag still designed only for outdoor utilization both for only doing regular outdoor activity or when doing far away trip. Even though of of the people who do far away trip most probably will use bigger sized bag such a backpack or even suitcase , but still it can't be denied that on far away trip there are some types of stuff that would be used and put down multiple times by the user. Because of that small sized bags like sling bag and waist bag still needed to carry smaller sized stuff that often used in trip such a mobile phone, wallet, etc. alongside that reason small sized bag still needed because when user want to take something from bigger size bag it would be hard because it pile up with other stuff. So stuff that will commonly used in trip could just put down in small sized bag. Hopefully this design will effectively help traveller

Keyword: *bag, backpack, carry, outdoor, trip, waistbag*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tas pinggang merupakan tas yang di rancang untuk digunakan di bagian pinggang manusia, sesuai dengan namanya tas pinggang maka tas tersebut di tempatkan di bagian pinggang manusia. Karena mengikuti ukuran pinggang manusia itulah tas pinggang tidak bisa dibuat dengan ukuran besar supaya bisa menyesuaikan dengan ukuran tubuh manusia di bagian pinggang. Meskipun ukuran tas pinggang tidak terlalu besar tetapi tas pinggang masih bisa di gunakan untuk membawa benda yang berukuran relative kecil seperti, *smartphone, powerbank*, alat tulis, dompet, buku berukuran kecil, dan benda lainnya yang ukurannya mirip. Tas apapun jenis nya hanya dioptimalkan untuk penggunaan outdoor saja tidak cocok untuk penggunaan *indoor* .Dari sekian banyaknya jenis aktivitas outdoor seperti olahraga, rekreasi, dan lain lain, ada satu jenis aktivitas outdoor yang membuat saya timbul ide untuk Mengembangkan tas pinggang lebih jauh lagi yaitu aktivitas travelling khususnya travelling yang jarak jauh. dalam melakukan perjalanan jarak jauh tentunya akan membosankan jadi banyak orang yang melakukan aktivitas dalam perjalanan jarak jauh supaya menurunkan rasa bosan selama perjalanan tersebut beberapa aktivitas itu diantara lain main hp, membaca buku,dan sebagainya. mayoritas orang yang melakukan perjalanan jarak jauh pasti akan membawa tas berukuran besar seperti tas ransel dan tas koper tas berukuran kecil seperti tas slempang atau tas pinggang masih tetap dibutuhkan dalam perjalanan jarak jauh karena seperti yang sudah dikatakan sebelumnya bahwa pasti orang akan melakukan menggunakan suatu benda untuk melakukan aktivitas selama perjalanan Panjang itu dan dalam perjalanan jarak jauh oran pasti akan bolak balik dalam menggunakan barang untuk beraktivitas selama perjalanan . tentunya barang yang akan sering digunakan di perjalanan akan sulit jika harus diletakkan di tas yang lebih kecil supaya saat ingin menggunakannya tidak perlu repot epot mengeluarkan barang tersebut dari dalam tas berukuran besar yang pastinya akan

1. Identifikasi Masalah

- a. Tas pinggang yang beredar dipasaran hanya begitu begitu saja sehingga terkesan barang yang sama tapi berbeda merek

- b. Orang yang melakukan perjalanan jarak jauh biasanya akan menggunakan banyak barang yang berukuran cukup kecil dan tas pinggang yang beredar sekarang ukurannya sedikit terlalu kecil
- c. Tas pinggang yang sudah ada kurang banyak kompartemen dibagian dalamnya dan hal itu menimbulkan masalah saat user membawa banyak barang berukuran kecil karena bertumpukan di dalam tas sehingga cukup sulit diambil

2. Rumusan Masalah

Permasalahan umum dari perancangan tas pinggang ini secara umum

- a. Bagaimana cara merancang tas pinggang yang tepat untuk pengguna yang melakukan perjalanan jarak jauh?

3. Batasan Masalah

- a. Fitur yang ditambahkan hanya dirancang untuk tas pinggang saja tidak untuk tas jenis lainnya
- b. fitur di tas pinggang ini hanya optimal untuk user yang melakukan perjalanan jarak jauh sebelum sampai tujuan dan saat pulang
- c. laporan ini hanya membahas laporan dari sudut pandang perjalanan jarak jauh
- d. Tas pinggang ini menggunakan bahan yang sama seperti tas pinggang lainnya
- e. Laporan ini tidak membahas tas ini dari sisi pengguna motor dan kapal laut khususnya jenis kapal pesiar dimana penumpang memiliki kamar sendiri
- f. Laporan ini tidak membahas mengenai tas jenis selain tas pinggang

TINJAUAN PUSTAKA

pengertian perancangan

Berikut adalah pengertian atau definisi perancangan dari beberapa ahli dan sumber

- kamus besar Bahasa Indonesia edisi keempat (2008), menyatakan bahwa Perancangan adalah proses cara pembuatan atau menghasilkan konsep pada suatu benda dan karya
- menurut Jogiyanto (2005), perancangan adalah perencanaan, penggambaran serta pembuatan pengaturan atau sketsa dari elemen-elemen yang terpisah dari suatu kesatuan yang masih berfungsi
- menurut Deddy Ackbar Riyanto (2015), perancangan adalah perencanaan dalam pembuatan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen untuk bisa menghasilkan sistem yang tepat dan sesuai dengan hasil dari tahap Analisa sistem tersebut

Fungsi Produk

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), tas berfungsi atau digunakan untuk menyimpan, membawa, dan menaruh benda. tas pinggang juga sama saja fungsinya seperti tas

lainnya, namun tas pinggang ukurannya kecil sehingga benda yang bisa di letakkan di tas pinggang merupakan benda-benda yang berukuran kecil sesuai dengan dimensi badannya

perjalanan

a. pengertian

menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat (2008), perjalanan adalah suatu pergerakan makhluk hidup atau benda dari satu tempat atau titik ke tempat atau titik lainnya

b. cara-cara melakukan perjalanan. Ada dua cara umum untuk melakukan perjalanan. Cara tersebut ialah sebagai berikut

-dengan menggerakkan tubuh kita sampai ke tempat yang ingin dituju

-dengan menggunakan alat transportasi, jadi user cukup naik dan mengendalikan sebuah alat untuk membawa dirinya ke tempat yang ingin dituju

User

target user dari tas pinggang yang dirancang ini adalah pria dewasa dari umur 15 tahun hingga 40 tahun karena mayoritas user yang melakukan perjalanan jarak jauh adalah user yang berada dalam rentang umur seperti itu

warna

Menurut Sadjiman Ebdy Sanyoto (2005: 9), warna adalah warna dalam bentuk fisik ialah sifat cahaya yang dipancarkan sedangkan warna secara psikologis ialah bagian dari indra penglihatan. Setiap benda atau objek di dunia ini baik itu ciptaan Tuhan dan makhluk hidup memiliki warna sendiri. Setiap warna tersebut memiliki klasifikasi serta arti tersendiri

klasifikasi warna

menurut Sarwo Nugroho dalam bukunya yang berjudul Manajemen Warna Dan Desain (2015), warna memiliki beberapa klasifikasi sebagai berikut

warna primer

warna primer adalah warna pokok karena warna ini tidak bisa dibentuk sama sekali oleh warna yang lainnya, warna ini terdiri dari warna biru, merah dan kuning

warna sekunder

warna sekunder merupakan warna campuran dari dua buah warna primer. Warna-warna sekunder adalah jingga/oranye yang berasal dari campuran warna kuning dan merah, ungu yang berasal dari campuran warna merah dan biru, dan hijau yang berasal dari campuran warna kuning dan biru

warna intermediate atau perantara

warna perantara ialah warna yang berada diantara warna primer dan sekunder. Warna-warna yang termasuk dalam golongan warna perantara ialah warna diantara kuning dan hijau, warna diantara kuning dan jingga, warna diantara merah dan jingga, warna diantara merah dan ungu, warna diantara biru dan ungu, dan warna diantara biru dan hijau

warna tersier

warna tersier adalah warna yang berasal dari campuran kedua warna sekunder. Warna yang masuk golongan warna tersier ialah warna coklat kuning yang berasal dari campuran jingga dan hijau, coklat merah yang berasal dari campuran warna jingga dan ungu, dan warna coklat biru yang berasal dari campuran warna hijau dan ungu.

Warna kuartar atau warna keempat

Warna tersier adalah warna-warna hasil dari campuran antara dua warna tersier. Warna-warna yang tergolong warna tersier adalah sebagai berikut coklat jingga yang berasal dari campuran warna kuning tersier dan merah tersier, coklat hijau yang berasal dari campuran warna biru tersier dan kuning tersier, serta warna coklat ungu yang berasal dari campuran warna biru tersier dan merah tersier.

Filosofi atau arti warna

Setiap produk memiliki warna tersendiri dan untuk menentukan warna yang dipilih untuk suatu produk maka filosofi dan arti warna wajib di ketahui untuk memilih warna yang tepat dengan produk yang dibuat dan target konsumennya

Berikut ini adalah beberapa warna serta arti dan filosofi warna menurut Sarwo Nugroho dalam bukunya yang berjudul Manajemen Warna dan Desain (2015).

warna putih

Putih menggambarkan, kejujuran, serta kesempurnaan. Dan dalam bendera merah putih warna putih juga melambangkan kesucian.

Warna hitam

Hitam bisa dianggap sebagai warna yang mewakili kejahatan, misterius. kematian, kecanggihan, kemewahan, eksklusif, kekuasaan, hitam juga berwatak tegas,

Warna biru

Warna biru dihubungkan dengan laut dan langit, warna biru melambangkan keagungan, kesetiaan, serta perdamaian yang diujukkan oleh lambang Perserikatan Bangsa-Bangsa

Warna merah

merah melambangkan bahaya, darah, warna api, energik, panas, agresif, marah, dan berani seperti yang ditunjukkan pada bendera Indonesia tercinta yaitu bendera merah putih

Warna hijau

Warna hijau melambangkan keseragaman, pertumbuhan, kesuburan, keabadian, dan perkembangan seperti yang terjadi pada tumbuhan yang hijau

Warna ungu

Ungu melambangkan keangkuan, kebangsawanan, dan kejayaan, sehingga warna ini sangat digemari oleh raja-raja pada zaman kuno.

Warna coklat

warna coklat melambangkan kesopanan, ketertiban, jujur, Sederhana, dan kebijaksanaan

Warna kuning

Warna kuning melambangkan kejayaan, keagungan, kegembiraan, dan keceerlangan, dan hati-hati seperti yang ditunjukkan pada rambu lalu lintas

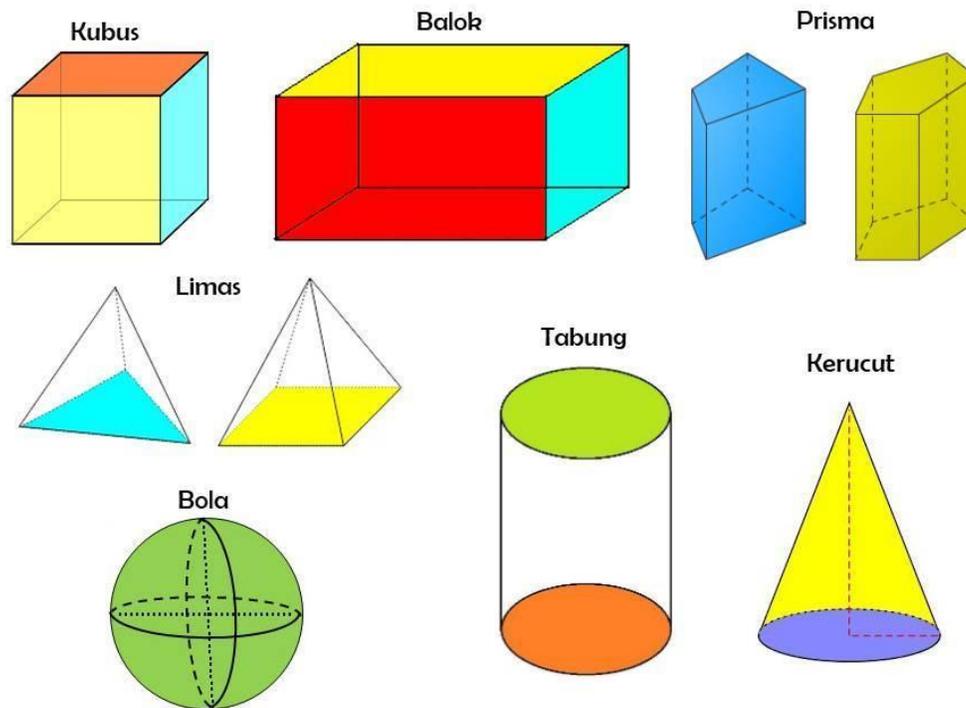
warna abu-abu

warna abu-abu mangasosiasikan pada arti mendung, suasana suram, dan tidak bersinar namun selain itu juga warna abu-abu juga melambangkan kebijaksanaan, rendah hati, serta lain itu juga warna abu-abu juga bisa juga diartikan sebagai kemewahan, serta kesederhanakan atau minimalis seperti yang ditunjukkan oleh beberapa produk apple yang berfokus pada kesan simpel, dan minimalis seperti computer mac, aksesoris, dan gadget lainnya.

Bangun Ruang

Setiap produk fisik yang dibuat memiliki dimensi Panjang, lebar dan tinggi, karena jika kekurangan salah satu dari ketiga aspek itu maka produk tersebut bukan merupakan benda fisik. Dengan memiliki 3 aspek dimensi yaitu, Panjang, lebar dan tinggi produk fisik sama halnya dengan bangun ruang yaitu memiliki isi, volume atau kapasitas sekecil apapun itu. Selain itu banyak benda fisik yang terinspirasi dari bentuk bangun ruang baik itu satu bangun ruang ataupun berbentuk dari berbagai kombinasi bangun ruang, karena itu teori dan informasi mengenai bangun ruang, khususnya volume sangat berarti untuk perancangan ini mengingat tas merupakan benda yang dirancang untuk membawa banyak benda, sehingga mempelajari bentuk bangun ruang dan volumenya dapat menentukan bentuk yang tepat untuk tas pinggang apalagi yang difokuskan untuk perjalanan jarak jauh

Macam-macam bangun ruang



Gambar 1: bentuk-bentuk bangun ruang
Sumber: <https://brainly.co.id/tugas/26555723>

Kubus atau persegi

Kubus merupakan bangun ruang yang berbentuk persegi namun tingginya memiliki ukuran yang sama dengan Panjang sisinya sehingga kubus memiliki Panjang atau dimensi yang sama di seluruh sisi-sisinya. Menurut Tim Smart Nusantara dalam bukunya yang berjudul Strategi Kuasai Matematika SMP Kelas 7,8,9 (2017) menyatakan bahwa Untuk menghitung rumus volume atau kapasitas isi dari kubus ialah Panjang sisi x Panjang sisi x Panjang sisi atau $sisi^3$. jadi jika kubus tersebut misalkan memiliki Panjang sisi 5cm maka untuk menghitung volumenya adalah $5 \times 5 \times 5$

Balok

Balok memiliki karakteristik yang sama dengan kubus, yaitu memiliki 6 sisi permukaan, namun balok memiliki dimensi yang berbeda Panjang, lebar, dan tinggi yang berbeda-beda. Menurut Tim Smart Nusantara dalam bukunya yang berjudul Strategi Kuasai Matematika SMP Kelas 7,8,9 (2017) untuk menghitung volume kubus sangat mirip dengan kubus, yaitu dimensi Panjang x lebar x tinggi balok tersebut.

Prisma

Bangun ruang prisma memiliki karakteristik yang mirip seperti balok, namun jumlah sisi permukaan sangatlah bergantung pada bentuk alas dari prisma tersebut. Menurut Joko Untoro dalam bukunya yang berjudul Buku Pintar Matematika SMP Untuk Kelas 1, 2 dan 3 untuk menghitung volume dari prisma ialah dimensi luas alas x tinggi prisma. Untuk nama lengkap prisma sangat bergantung pada bentuk alasnya jadi jika prisma tersebut memiliki alas segitiga maka namanya menjadi prisma segitiga.

Limas

Limas merupakan bangun ruang dimana bagian atas hanya berupa titik puncak jadi bentuk alas mengarah ke satu titik pusat di bagian atas. Menurut Joko Untoro dalam bukunya yang berjudul Pintar Matematika SMP Untuk Kelas 1, 2 dan 3 Untuk menghitung volumenya ialah dengan $\frac{1}{3}$ dari luas alas x tinggi prisma. Nama limas sangat bergantung pada bentuk alasnya jadi misalkan jika alas limas berbentuk segi empat maka nama bangun ruangnya menjadi limas segi empat.

Tabung

Tabung sangat lah mirip dengan prisma namun bentuk alasnya harus berupa lingkaran, karena bentuknya alasnya lingkaran maka menurut Joko Untoro dalam bukunya yang berjudul Pintar Matematika SMP Untuk Kelas 1, 2 dan 3 untuk menghitung volume dari tabung ialah dengan π ($\frac{22}{7}$ atau 3,14 jika jari jari lingkaran bukan kelipatan 7) x radius x radius x tinggi tabung.

Bola

Bola merupakan bangun ruang yang memiliki sudut lengkung di seluruh sisinya dan bangun ruang ini merupakan bangun ruang yang tidak memiliki permukaan yang rata sama sekali. Maka menurut Joko Untoro dalam bukunya yang berjudul Pintar Matematika SMP Untuk Kelas 1, 2 dan 3 untuk menghitung volume bola ialah dengan $\frac{4}{3} \times \pi \times \text{radius} \times \text{radius} \times \text{radius}$.

Kerucut

Kerucut merupakan bangun ruang yang mirip dengan limas yaitu memiliki titik puncak hanya saja tidak seperti limas kerucut memiliki alas yang berbentuk lingkaran, menurut Joko Untoro dalam

bukunya yang berjudul Pintar Matematika SMP Untuk Kelas 1, 2 dan 3 untuk menghitung volume kerucut ialah dengan $\frac{1}{3} \times \pi \times \text{radius} \times \text{radius} \times \text{tinggi kerucut}$.

Dasar Teori

Teori Material

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat (2008), material merupakan bahan yang diolah untuk dibentuk menjadi suatu benda atau barang lain, sedangkan menurut callister & William (2004), material adalah sesuatu yang disusun atau bisa juga dibuat oleh bahan. Material yang digunakan waist bag harus memenuhi beberapa syarat untuk berfungsi salah satunya adalah mampu menahan panas karena produk tas termasuk tas pinggang harus bisa menahan panas karena tas merupakan benda yang sangat penting saat beraktifitas di luar ruangan yang sudah pasti terkena panas matahari serta tas pinggang harus menggunakan bahan yang kuat supaya tidak cepat rusak jika membawa barang hingga penuh atau membawa barang yang cukup tajam .Untuk membuat suatu produk tas pinggang secara bahan sama saja seperti tas pinggang yang lain yaitu: kain polyester, kain nilon, condura dan canvas

tabel-tabel material yang biasa digunakan untuk tas beserta kelebihan dan kekurangan

Tabel 1: material umum yang digunakan untuk tas pinggang

Sumber: internet

No	Material	Kelebihan	Kekurangan
1	<p>Kain Nilon</p>  <p>Gambar 2: kain nilon Sumber: https://sharingconten.com/pengertian-nilon-dan-karakteristik-nilon/</p>	<p>Kuat, elastis, tahan minyak, tidak menyusut atau meregang saat dicuci</p>	<p>Sulit menyerap keringat, sulit di daur ulang, dapat terdegradasi oleh sinar ultraviolet dan sinar matahari</p>
2	<p>Kain Polyester</p>  <p>Gambar 3: kain polyester</p>	<p>Sulit menyerap air, Kuat dan lentur, Dapat di daur ulang, tidak mudah kusut</p>	<p>Tekstur yang kurang lembut, Dapat menimbulkan iritasi karena menggunakan bahan kimia, sirkulasi udara yang buruk, mudah terbakar</p>

	<p>Sumber: https://www.dekoruma.com/artikel/75511/macam-macam-bahan-polyester-kelebihan-dan-kekurangannya</p>		
3	<p>Cordura</p>  <p>Gambar 4: kain cordura</p> <p>Sumber: https://www.tokopedia.com/konveksi-t4s/bahan-tas-cordura-corduro-kain-cordura-untuk-tas-cordura-biru</p>	Menampilkan warna yang cerah, cukup anti air,	Penampilannya kurang mewah, tekstur kain kasar, sulit menyerap keringat
4	<p>Canvas</p>  <p>Gambar 5: Kain canvas</p> <p>Sumber: https://fitinline.com/article/read/kain-kanvas/</p>	harga ekonomis, tidak mudah robek	Kaku, kurang fleksibel,

a. Teori Sistem

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat (2008), sistem adalah kumpulan perangkat yang saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan totalitas, sedangkan menurut Hutahaean (2015:2) sistem adalah jaringan kerja dari banyak prosedur yang saling berhubungan, dan berkumpul Bersama-sama dengan tujuan untuk melakukan suatu kegiatan atau bisa juga digunakan untuk mencapai sasaran tertentu. Dalam hal sistem tas pinggang sistem kerjanya sama

saja seperti tas pinggang lainnya hanya saja di dalam tas ini ada beberapa penambahan fitur dan bentuk yang dirancang untuk perjalanan jarak jauh

2.1.8. Jenis-Jenis Tas

Jenis-jenis Tas

Jenis- jenis tas yang beredar dipasaran sangatlah banyak namun di laporan ini akan dibahas beberapa jenis tas saja yang paling umum dijumpai. Menurut www.yunru-bag.com (2019) jenis-jenis tas adalah sebagai berikut

- a. Tas ransel atau backpack



Gambar 6: backpack atau tas ransel

Sumber: <https://www.blibli.com/p/lenovo-backpack-gaming-legion-recon/pc--MTA-8710236>

tas jenis ini hampir digunakan setiap orang mulai dari pelajar hingga pekerja sekalipun, tas ini memiliki dua strap yang berjejer yang terhubung dengan bodi tas, tas ini digunakan dengan cara memasukkan salah satu tangan ke sela sela strap tas dengan tas berada di posisi punggung manusia setelah pas dengan punggung setelah itu masukkan lagi tangan satunya lagi ke strap sebelahnya dan tas siap digunakan .meskipun seluruh tas ransel cara menggunakannya sama saja namun setiap tas ransel di pasaran memiliki perbedaan ukuran yang cukup signifikan biasanya ukuran tas ransel bergantung target pengguna dan fungsi utama

- b. Tas Slem pang



Gambar 7: tas slempang

Sumber: <https://www.zalora.co.id/the-x-woof-the-x-woof-tas-selempang-pria-splash-waterproof-snsling-1-0-blue-black-txwsnsl11-blue-2437530.html>

Tas jenis ini biasanya berukuran slebih kecil jika dibandingkan dengan tas ransel , tas jenis ini secara bentuk cukup berbeda dengan tas ransel atau backpack jika ransel menggunakan 2 strap tas slempang cukup menggunakan satu strap saja . Dengan satu strap saja membuat tas jenis ini berbeda cara menggunakannya yaitu dengan digantung dengan bahu atau dengan disilangkan si badan . karena tas ini berukuran cukup kecil tas ini tidak cocok untuk membawa benda yang berukuran cukup besar

c. Shoulder bag



Gambar 8: shoulder bag

Sumber: <https://www.zalora.co.id/pieces-rasmine-shoulder-bag-black-2550898.html>

Tas ini memiliki ukuran yang lebih besar dibandingkan tas slempang walupun berebda sangat tipis. namun tas ini hanya bisa digunakan dengan cara digantung strap tasnya di bahu atau pundak ataupun diapakai seperti tas slempang.

d. Waist bag atau tas pinggang



Gambar 9: tas pinggang

Sumber: <https://www.blibli.com/p/pushop-mini-gruv-tas-selempang-pria/ps--JEE-60028-00003>

Tas ini sebenarnya sangat mirip dengan tas selempang namun tas ini bentuknya lebih memajang dan secara ukuran tas ini merupakan salah satu tas yang ukurannya paling kecil dibandingkan mayoritas tas jenis lainnya . tas ini hanya di rancang untuk membawa beberapa benda yang berukuran kecil saja seperti alat tulis, dompet, hp ,power bank dan sebagainya tergantung sepenuhnya oleh dimensi tas itu sendiri

e. Tas koper



Gambar 10: tas koper

Sumber: <https://www.zalora.co.id/bagasi-talaga-koper-hardcase-medium-26-inch-silver-1910748.html>

Tas ini merupakan salah satu tas yang berukuran besar karena tas ini dirancang untuk traveling dalam jangka waktu yang lama yang pastinya harus membawa barang dalam jumlah banyak, tas ini cara menggunakannya sangat berbeda dibandingkan dengan tas lain, jika tas lain caramenggunakannya dengan cara dipakai di badan tas ini caranya dengan ditarik serta diangkat , karena cara menggunakan tas ini ditarik tas jenis ini memiliki roda tersendiri supaya bagian bawah tidak rusak saat dibawa dengan ditarik. Sebenarnya masih banyak lagi jenis tas lainnya namun di sini hanya membahas beberapa tas yang paling umum dipakai orang

2.1.9. proses pembuatan material polyester yang umum dipakai di tas pinggang

Dari sekian banyak bahan yang digunakan pada tas pinggang salah satu bahan yang umum digunakan ialah kain polyester . untuk itu ada baiknya untuk mempelajari tata cara pembuatan kain polyester itu sendiri. Menurut fitinline.com (2016) pembuatan kain polyester ada dua cara atau metode langsung dan metode tidak langsung.

Metode Langsung

- a. Dilakukanlah proses polymerisasi untuk membuat atau menghasilkan PET,
- b. lalu PET tersebut disebarkan atau disalurkan ke alat khusus pemintalan .
- c. Kemudian di olah menjadi benang.
- d. Setelah itu, dilakukanlah penggulungan.

Metode Tidak Langsung

- a. Polyester di hasilkan tepat setelah proses polymerisasi
- b. Kemudian siap-siap untuk pembuatan getas.
- c. Lalu dipotonglah hingga hingga ukuran kecil sampai berbentuk keripik.
- d. Keripik tersebut lalu dikeringkan dan juga di panaskan pada suhu yang sangat tinggi, yaitu 260-270 ° C sampai meleleh.
- e. Setelah itu lanjutkan ke proses pemintalan
- f. Lalu bahan yang sudah terkumpul diberikan bahan kimia untuk membuat bahan tersebut lebih awet
- g. Setelah itu ditekan keluar melalui lubang-lubang yang berukuran kecil. Hal ini menyebabkan poliester akan keluar dan juga membentuk helai kain polyester

2.1.10. bagian-bagian umum di tas pinggang

a. resleting



Gambar 11 : resleting sebagai bahan yang berfungsi untuk buka tutup kompartemen tas

Sumber: <https://terminalkaos.com/sejarah-singkat-resleting-ykk/>

Resleting merupakan benda yang dapat digunakan untuk menghubungkan dan melepaskan antara dua ujung suatu kain

b. kompartemen



Gambar 12: kompartemen tas pinggang bentuknya sangat mirip dengan pouch bag

Sumber: <https://garutkulit.id/product/pastelicious-square-pouch-turquoise/>

kompartemen merupakan sekat sekat atau ruang terpisah untuk menyimpan barang yang berbeda beda Jenis atau ukurannya bentuknya

c. strap



Gambar 13: strap merupakan bagian tas yang digunakan untuk mengikat atau menahan tas tubuh manusia

Sumber: <https://www.bukalapak.com/products/s/shoulder-bag-strap-replacement>

strap merupakan bagian tali dalam tas yang berfungsi untuk mengikat atau menahan tas di tubuh manusia saat dibawa, sehingga user tidak perlu memegang tas saat membawanya kemanapun

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian berdasarkan mutu atau baik buruknya kualitas berdasarkan pada KBBI Edisi Keempat (2008), sedangkan metode penelitian kuantitatif menurut KBBI Edisi Keempat (2008) adalah metode penelitian berdasarkan jumlah atau banyaknya data berupa angka. Untuk metode penelitian yang digunakan dalam proposal penelitian tas pinggang ini adalah metode Kualitatif kuantitatif, karena penelitian sesuai dengan

definisi penelitian kuantitatif dan kualitatif laporan ini menggunakan kedua metode tersebut. Contoh di laporan ini yang termasuk metode kuantitatif atau data angka ialah dimensi produk yang umum digunakan pada tas pinggang dan kualitatif atau data pendapat atau kualitas dari kuesioner konsumen Fokus ke dara dari orang orang yang sering bepergian jarak jauh dengan menggunakan tas berukuran kecil seperti tas pinggang. Selain itu yang dilakukan dalam mengumpulkan data adalah dengan Pengamatan lapangan tepatnya mengamati melalui media internet, toko online, buku dan kuesioner karena internet dan toko online merupakan sarana informasi spesifikasi produk termasuk dimensi yang penting untuk acuan ukuran benda itu saat dimasukkan ke tas pinggang untuk menghindari kesalahan ukuran untuk menghindari hoaks atau informasi yang salah penulis akan memeriksa kebenaran dari informasi tersebut sebelum memasukkannya ke laporan ini.

Prosedur Penelitian

1. Penulis mencari data dari beberapa pengertian atau istilah yang terdapat pada bab 2 melalui media internet khususnya dari e book dan e journal lainnya yang tersedia di internet dan menganalisa data teoritik yang ditemukan tersebut
2. Untuk data lapangan penulis mencari datanya dari data data produk kompetitor yang sering dicantumkan secara online Sebagian besar dari toko online karena di toko online banyak tercantum deskripsi dari produk kompetitor tersebut.
3. Penulis menyiapkan kuesioner online dengan menggunakan google form dan menyebarkan kuesioner online tersebut ke orang lain yang sering melakukan perjalanan jarak jauh dengan tujuan mendapatkan data seakurat mungkin
4. Seluruh data yang ditemukan tersebut diolah menjadi konsep tas pinggang sesuai dengan judul jurnal ini

Teknik Analisis Data

pada penelitian tas pinggang ini digunakanlah analisis SWOT yang lebih akan dijelaskan di bawah ini

Strength atau kekuatan

Kekuatan suatu produk merupakan suatu hal yang membuat produk memiliki kekuatan dan keunggulan diantara produk lainnya serta faktor lainnya yang membuat posisi suatu produk tetap kuat. Kekuatan dari tas pinnggang ini yaitu bentuknya yang sedikit mirip dengan balok dapat membuatnya mampu lebih banyak membawa barang karena volumenya lebih besar tentunya tanpa melewati batas ergonomic yang membuatnya cocok untuk user yang melakukan perjalanan jarak jauh yang seringkali membuat tas kecil penuh

Weakness atau kelemahan

Kelemahan menjelaskan tentang suatu hal yang menghalangi si produk untuk berhasil di pasaran. atau hal yang menyebabkan produknya menjadi sulit bersaing di pasaran. Setiap produk pasti ada kelemahannya . di tas pinggang yang satu ini kelemahannya ialah tas pinggang tidak hanya digunakan untuk aktivitas perjalanan jarak jauh saja tetapi juga banyak aktivitas lainnya dan hal ini jadi titik lemah dari perancangan ini dan ada kemungkinan fokus desain ini tidak cocok digunakan selain untuk perjalanan jarak jauh

Opportunities atau kesempatan

yaitu merupakan hal hal yang berkaitan dengan hal-hal yang memicu peluang kesuksesan suatu produk. peluang kesuksesan dari tas pinggang ini ialah masyarakat khususnya yang ekonomi menengah sangat senang dengan travelling baik itu jarak jauh bahkan dengan kondisi pandemic covid-19 yang hanya berkurang sedikit jumlah orang yang melakukan travelling meskipun harus tetap mengikuti protokol covid 19 bahkan ada yang harus rapid test antigen untuk tetap bisa melakukan perjalanan jarak jauh dan tetap memutus rantai penyebaran virus COVID -19

PEMBAHASAN

Aspek-aspek Desain

1. Sistem

Sistem dan fitur merupakan pembahasan tentang keseluruhan tata cara keseluruhan benda yang dirancang

2. Material

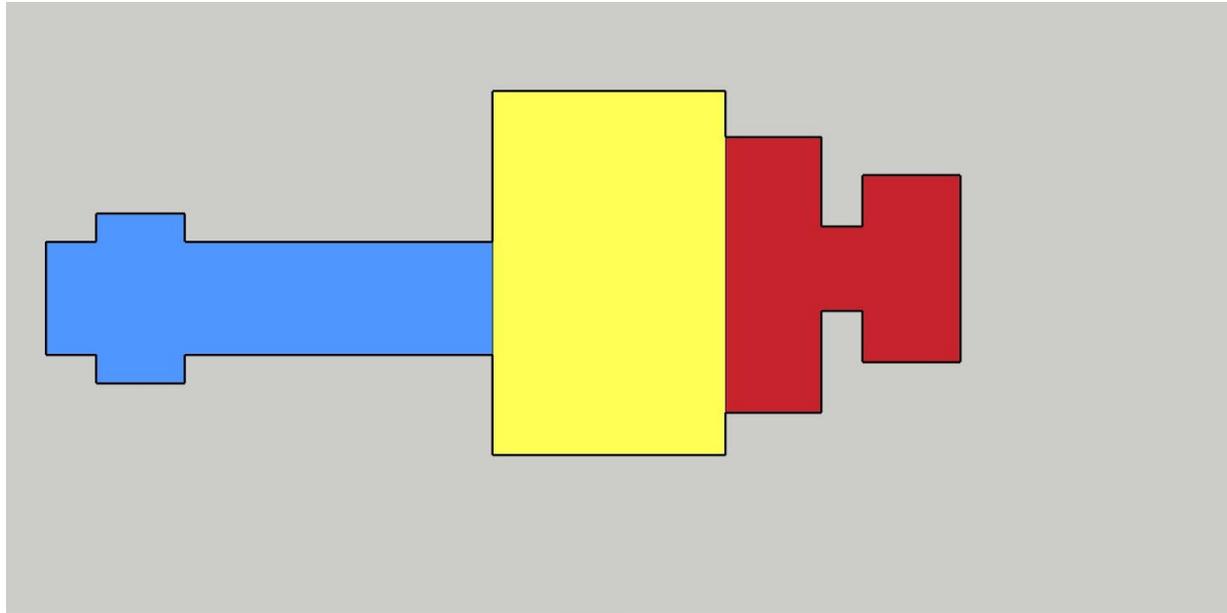
Material yang digunakan di tas pinggang ini sebenarnya sama saja seperti tas pinggang lainnya yaitu kain polyester, bahan ini dipilih karena bahan ini mudah ditemukan , dan haraganya juga tidak begitu mahal menggunakan bahan mahal akan sulit membuat tas pinggang ini dijual ke penggunaanya

3. Aspek Visual

Aspek visual merupakan aspek dalam suatu desain yang bisa di lihat tampilannya dengan indra penglihatan manusia yaitu mata

Zoning & blocking

Zoning adalah pengelompokkan bagian-bagian umum dalam benda yang dirancang sedangkan blocking ialah seluruh bagian tempat peletakkan jenis jenis barang dan fitur di tas pinggang ini. Sebelum membahas zona tas pinggang ada baiknya membahas zona tubuh manusia dimana pastinya tas ini akan dipakai



Gambar 3: zoning dari tas pinggang di dalam laporan ini
sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Keterangan kode warna gambar:
 Warna merah: zona kompartemen tambahan
 Warna kuning: zona kompartemen utama
 Warna biru ; zona strap

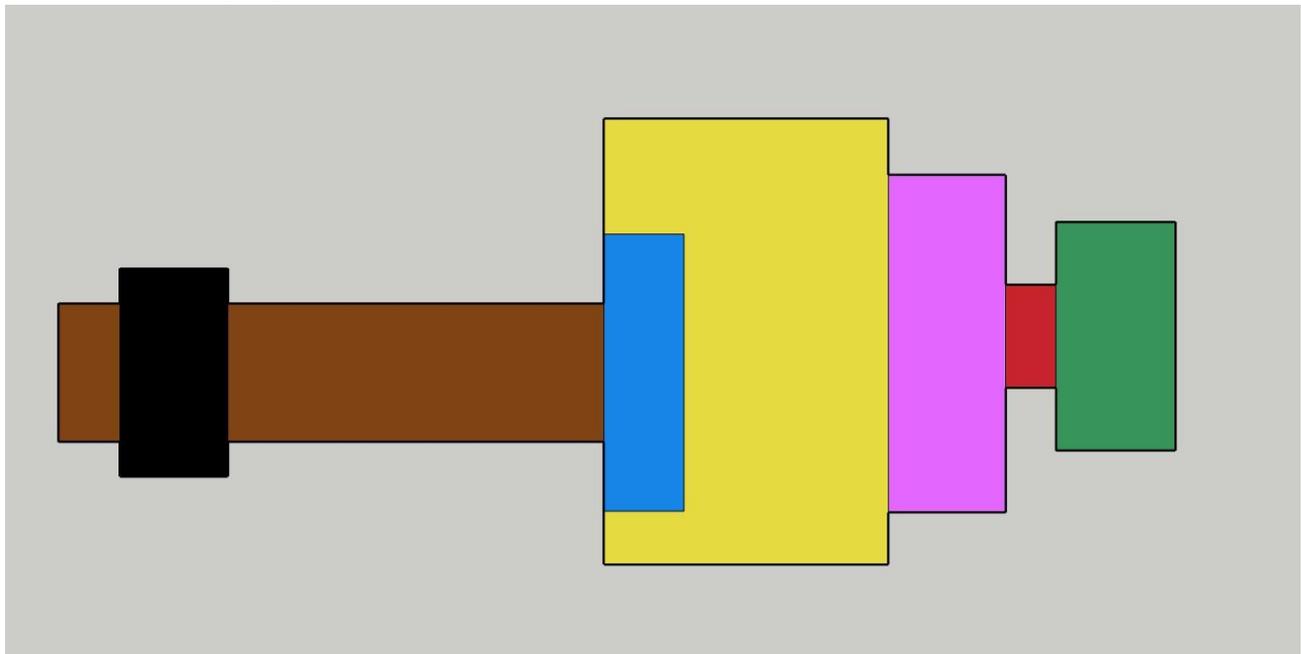
Tabel zona dan keterangannya

Tabel 9: zoning di tas pinggang ini
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

No	Kode warna zona	Nama zona	Keterangan zona
1	merah 	Zona kompartemen tambahan	Zona ini terdiri dari 3 blocking yaitu kompartemen tambahan 2, perekat kompartemen, dan kompartemen tambahan 1 .zona ini digunakan untuk barang berukuran relative kecil dibandingkan benda-benda yang dimasukkan pada kompartemen utama
2	kuning 	Zona bodi utama	Zona ini terdiri dari 2 blobking, yaitu penyimpanan smartphone atau handphone serta ruang penyimpanan benda lain yang berukuran lebih besar dari smartphone
3	biru 	Zona strap	Zona ini terdiri dari dua blocking yaitu tali serta pengatur Panjang stapnya bagian inin berfungsi untuk memudahkan user dalam membawa tas pinggang

Blocking tas pinggang

zona itu merupakan zona zona yang berisi kompartemen kompartemen yang dirancang untuk menyimpan benda



Gambar 4: blocking dari zoning tas pinggang
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Keterangan kode warna dalam blocking :	
Warna hijau:	kompartemen rambahan 2
Warna merah:	perekat kompartemen tambahan
Warna ungu:	kompartemen tambahan 1
Warna kuning:	ruang penyimpanan utama
Warna biru:	kantong khusus handphone
Warna coklat:	tali strap
Warna hitam:	pengatur Panjang strap

Tabel blocking dan keterangannya

Tabel 10: tabel keterangan blocking

Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

no	Kode warna	Zona	Nama blocking	keterangan
1	Hijau 	Zona kompartemen tambahan	Kompartemen tambahan 2	Bagian ini digunakan untuk barang barang yang berukuran sangat kecil yang cocok di letakkan di tas pinggang seperti alat tulis, uang kertas, uang koin, manik-manik, dan benda lainnya yang berukuran sangat kecil
2	Merah 	Zona kompartemen tambahan	Perekat kompartemen tambahan	. bagian ini digunakan untuk menyatukan dan melepaskan kompartemen tambahan 2 dari kompartemen tambahan 1
3	ungu 	Zona kompartemen tambahan	Kompartemen tambahan 1	Bagian ini digunakan untuk meletakkan barang yang berukuran lebih besar dari barang barang yang diletakkan pada kompartemen tambahan 2. Contoh barangnya ialah earphone wireless tipe TWS atau ttue wireless stereo, earphone kabel, obat-obatan pribadi tipe tablet, botol parfum, charger hp dan benda-benda lainnya yang ukurannya mirip
	Kuning 	Zona bodi utama	Ruang penyimpanan utama	Bagian ini digunakan untuk meletakkan benda-benda ukuran paling besar yang masih muat dan cocok diletakkan di tas pinggang contohnya, dompet, powerbank, minyak wangi, hand sanitizer dan benda lain yang dimensinya mirip

	biru 	Zona bodi utama	Kantong khusus handphone	Bagian ini seperti namanya digunakan untuk menyimpan handphone baik itu smartphone atau yang bukan smartphone yang tidak dirancang untuk menggunakan handphone yang berukuran besar seperti hp dengan 21 alia t satelit
	coklat 	Zona strap	tali atau strap	Bagian ini digunakan untuk mempermudah user dalam membawa tas pinggang dengan seluruh barang didalamnya dengan cara tali tas pinggang tersebut di gantung di bagian Pundak manusia dan posisi tas di letakkan di bagian perut, pinggang atau, punggung sesuai dengan keinginan user
	Hitam 	Zona strap	Pengatur Panjang strap	Bagian ini digunakan untuk mengatur ukuran keeluruhan Panjang strap supaya bisa menyesuaikan dengan ukuran tubuh dari pengguna ataupun mengatur seberapa Panjang total strap yang dirasa nyaman bagi

Analisa Dan Scoring

Analisa dan scoring berisi tentang pembahasan masalah Analisa dari aspek desain dan dipilih beserta alternatif yang sudah ada di pasaran yang masih sesuai dengan aspek desain yang dipilih . Setelah itu akan dianalisis ciri ciri serta dicocokkan dengan scoring untuk menentukan mana dari alternatif-alternatif di pasaran tersebut yang terbaik untuk perancangan tas pinggang ini . dalam scoring akan digunakan angka mulai dari angka 1 sampai 5 angka satu berarti sangat kurang dan angka 5 berarti sangat baik

Analisa aspek sistem beserta scoring

Analisa sistem aspek ini menilai tentang sistem kerja pada produk kompetitor di pasaran serta diberikan analisis dan scoringnya untuk menentukan mana sistem yang terbaik melalui scoring dari masing-masing sistem

Tabel analisis parameter aspek sistem

Berikut ini tabel parameter-parameter yang berkaitan dengan aspek sistem dan alternatifnya

Tabel 11: alternatif aspek sistem
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Parameter	Alternatif terpilih 1	Alternatif terpilih 2
kuat untuk merekatkan kompartemen tambahan 1 dan 2	Kancing  Gambar 5: kancing Sumber: liputan6.com	Velcro tape  Gambar 6: Velcro tape Sumber: bukalapak.com
Katup untuk buka tutup setiap kompartemen harus efisien dan simpel	Velcro tape	Resleting  Gambar 7: Resleting Sumber: shopee.co.id

<p>Perekat kompartemen 1 dan 2 tidak boleh mudah rusak</p>	<p>Kancing</p>	<p>Velcro tape</p>
<p>Cocok untuk menyimpan smartphone</p>	<p>Bentuk saku</p>  <p>Gambar 8: kantong atau saku baju dan celana Sumber: https://store.cooph.com/products/bigpocket-shirt-the-hunter?variant=24978453640</p>	<p>Bentuk mirip kompartemen</p>  <p>Gambar 9: bentuk kompartemen dalam tas ini sangat mirip dengan tas make up atau pouch Sumber: https://www.walmart.com/ip/Daisy-Rose-Luxury-Checkered-Make-Up-Bag-PU-Vegan-Leather-Cosmetic-Toiletry-Travel-bag-Cream/646715404</p>

Berikut ini ialah tabel dari keterangan setiap alternatif terpilih dari tabel sebelumnya

Tabel 12: keterangan aspek sistem
Sumber: penulis

Jenis parameter	Keterangan Alternatif 1	keterangan Alternatif 2
<p>Cukup kuat untuk merekatkan kompartemen tambahan 1 dan 2</p>	<p>Kekuatan kancing bergantung pada kekuatan benang yang digunakan</p>	<p>Cukup kuat namun selama menempel satu sama lain dan untuk melepaskannya cukup menarik sekuat tenaga</p>
<p>Katup atau sistem buka tutup setiap kompartemen yang efisien dan simpel</p>	<p>Yaitu sistem perekat dengan sifat tidak lengket dan langsung merekat bila bersentuhan dengan satu sama lain namun tidak lengket seperti lem</p>	<p>Merupakan benda yang digunakan untuk melepaskan atau mengikat antara kedua bagian ujung kain. cara menggunakannya ialah user menggeser kepala resleting kearah yang sesuai dengan keinginan user tergantung usernya</p>

		ingin membuka atau menutupnya
Perekat kompartemen 1 dan 2 tidak boleh mudah rusak	Kekuatan kancing sangat dipengaruhi oleh benang yang digunakan	Cukup kokoh untuk menempel dan harus dipaksa manual untuk melepaskan Velcro tape
Cocok untuk menyimpan smartphone tetapi tetap simpel dan mudah di akses	Jadi bentuk itu sangatlah mirip seperti kantong celana hanya kompartemen tanpa penutup	Bentuk mirip seperti kompartemen tambahan hanya saja ukurannya hanya sebesar ukuran handphone

Tabel scoring dari analisis parameter tersebut

Berikut ini tabel scoring yang didapatkan dari tabel parameter aspek sistem. Tabel ini mengikuti tabel pertama dari Analisa aspek sistem

Tabel 13: scoring alternatif aspek sistem
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Parameter	Skor Alternatif 1	Skor Alternatif 2
kuat untuk merekatkan kompartemen tambahan 1 dan 2	2	4
Katup setiap kompartemen yang efisien dan simpel	2	4
Perekat kompartemen 1 dan 2 tidak boleh mudah rusak	2	4
Cocok untuk menyimpan smartphone	4	2

Keterangan skoring parameter:

1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = cukup 4 = baik 5 = sangat baik

a. Keterangan scoring

1. Untuk parameter “kuat untuk merekatkan kompartemen tambahan 1 dan 2” velcro tape lebih unggul dari kancing karena kancing lebih mudah terlepas dibandingkan dengan velcrp tape

2. Untuk parameter “Katup setiap kompartemen yang efisien dan simple” resleting lebih unggul dibandingkan dengan velcro tape karena ukuran Velcro tape jauh lebih lebar dari pada resleting selain itu juga kekuatan Velcro tape dalam merekatkan jauh lebih lemah dibandingkan resleting, dengan ukuran Velcro tape yang besar pastinya akan memakan banyak ruang di tas pinggang yang berukuran kecil
3. Untuk parameter “Perekat kompartemen 1 dan 2 tidak boleh mudah rusak” Velcro tape lebih unggul karena velcore tape menggunakan banyak benang dibandingkan dengan kancing yang hanya beberapa saja. Jadi semakin banyak benang yang bertumpu semakin kuat juga
4. Untuk parameter “cocok untuk menyimpan smartphone” sistem saku atau kantong lebih unggul dan efisien, karena kompartemen tambahan membutuhkan resleting jadi membuat si user harus membuka 2 resleting untuk mengambil atau menyimpan smartphone

5.3.1. Analisa aspek material beserta scoring

Analisa aspek material menilai tentang ciri-ciri dari material-material yang umum digunakan pada tas pinggang dari produk kompetitor

Tabel parameter aspek material

Catatan: keterangan aspek material dari material terpilih bisa dilihat di halaman 8 di bagian data teoritik

Tabel 14: alternatif terpilih dari aspek material

Sumber : Bobby Bayu S, (2021)

Jenis parameter	Alternatif 1	Alternatif 2
Kuat untuk membawa benda yang relative berat	Kain polyester	Kain nilon
Harganya materialnya murah	Kain Polyester	kain nilon
Tahan sinar matahari	nilon	polyester
Mampu menahan panas	Polyester	Nilon

Tabel scoring dari parameter aspek material. Tabel ini mengikuti tabel terpilih dari aspek material

Tabel 15: scoring aspek material

Sumber; Bobby Bayu S, (2021)

Parameter	Skor dari alternatif 1	Skor dari alternatif 2
Kuat untuk membawa benda yang cukup berat	4	2

Harganya materialnya murah	2	4
Tahan sinar matahari	4	1
mampu menahan panas	4	2

- a. Keterangan scoring. Untuk penjelasan lebih lanjut bisa dilihat di bab 2 halaman 10 di bagian material
1. Untuk parameter "Kuat untuk membawa benda yang cukup berat" kain polyester lebih unggul dibandingkan dengan kain nylon, karena kain polyester lebih tebal dari kain nylon yang berarti kain polyester lebih kuat dibandingkan dengan kain nilon
 2. Untuk parameter "harga material nya murah" kain nilon lebih unggul karena harga kainnya untuk ukuran yang sama seperti kain polyester
 3. Untuk parameter "tahan sinar matahari" kain polyester lebih unggul dibandingkan dengan kain lion karena kain nilon dapat terdegradasi oleh sinar ultraviolet
 4. Untuk parameter "mampu menahan panas" kain polyester lebih unggul dari kain nilon karena selain kain nilon dapat terdegradasi oleh sinar ultraviolet, kain nilon juga katahanan panasnya lebih rendah dibandingkan dengan kain polyester

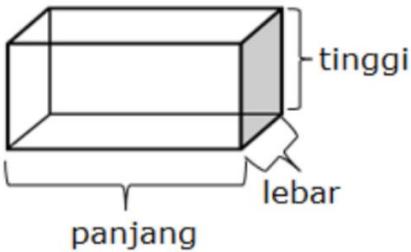
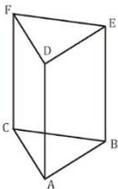
5.3.2. Analisa aspek visual beserta scoring

Analisa aspek visual menilai tentang hal-hal yang berkaitan dengan visual seperti bentuk dan warna serta melakukan penilaian atau scoring terhadap alternatif warna dan bentuk sesuai dengan tujuan utama dari perancangan tas pinggang ini, yaitu penggunaan untuk proses perjalanan jarak jauh

- a. Tabel parameter aspek visual

Tabel 16: parameter aspek visual dan alternatifnya
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Jenis parameter	Alternatif 1	Alternatif 2
Warna harus cocok untuk kompartemen utama	Warna hitam 	Warna abu-abu 

<p>Bentuk cocok untuk membawa cukup banyak benda tanpa melewati batas ergonomi</p>	<p>Bentuk balok</p>  <p>Gambar 10: bentuk balok Sumber: https://www.zenius.net/blog/rumus-balok-rumus-volume-balok</p>	<p>Bentuk prisma segitiga</p>  <p>Gambar 11: Prisma segitiga Sumber: https://cilacapklik.com/2020/05/rumus-prisma-segitiga-menghitung-luas-permukaan-dan-volume.html</p>
<p>Harus menggunakan warna yang tetap cerah</p>	<p>Warna abu-abu</p> 	<p>Warna biru gelap</p> 
<p>Warna cocok untuk bagian kompartemen tambahan</p>	<p>Warna abu-abu muda</p> 	<p>Warna abu-abu kehitaman</p> 
<p>Warna harus cocok untuk pria</p>	<p>Warna abu-abu</p> 	<p>Warna ungu</p> 

b. Tabel scoring dari parameter aspek visual

Catatan: skor alternatif mengikuti dari setiap parameter dan alternatif terpilih yang di tunjukkan oleh tabel parameter aspek visual dan alternatifnya

Tabel 17: scoring aspek visual
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Parameter	Skor alternatif 1	Skor alternatif 2
Warna harus cocok untuk kompartemen utama	2	4

Bentuk cocok untuk membawa cukup banyak benda tanpa melewati batas ergonomi	4	2
Harus menggunakan warna yang tetap cerah	4	2
Warna cocok untuk bagian kompartemen tambahan	4	2
Warna harus cocok untuk pria	4	1

c. Keterangan scoring

1. Untuk parameter “warna harus cocok untuk kompartemen utama” warna abu-abu lebih baik dibandingkan oleh warna hitam karena warna abu-abu khususnya abu-abu cerah lebih sedikit menyerap panas yang sering menjadi masalah pada benda yang digunakan untuk aktivitas outdoor.
2. Untuk parameter “bentuk cocok untuk membawa cukup banyak benda tanpa melewati batas ergonomic” bentuk balok dipilih karena untuk ukuran Panjang lebar dan tinggi yang sama dengan prisma segitiga. volume balok masih lebih banyak yang berarti daya tampung balok lebih banyak daripada prisma segitiga untuk leih jelasnya bisa di lihat pada bab 2 di subbab bangun ruang halaman 9. Trapesium untuk menyamai volume dengan balok harus berukuran lebih besar yang artinya sudah melewati batas ergonomic. bentuk balok juga memiliki rasio dimensi per volume yang terbaik jika dibandingkan dengan bentuk bangun ruang lainnya yang memiliki dimensi Panjang, lebar dan tinggi yang sama.
3. Untuk parameter “harus menggunakan warna yang cerah tentunya warna abu-abu akan dipilih karena warna abu-abu akan lebih terkesan mewah dan simpel dari pada warna biru gelap, selain itu warna abu-abu muda cenderung cerah yang berarti warna abu-abu muda tidak begitu banyak menyerap panas sinar matahari dibandingkan dengan biru gelap. (sumber: www.liputan6.com)
4. Untuk parameter “warna harus cocok untuk pria” warna abu-abu akan lebih baik untuk dipilih dibandingkan dengan warna ungu dan warna lainnya karena seperti yang sudah di sebut pada koin sebelumnya. warna abu-abu ada varian yang warna cerah dan warna cerah lebih banyak memantulkan warna gelap jika di bandingkan dengan warna gelap yang sangat penting untuk sebuah produk yang digunakan outdoor dan tentunya sering kena sinar matahari seperti tas pinggang ini. Selain warna abu-abu ada varian yang cerah, warna abu-abu juga salah satu warna yang sangat kental dengan kesan maskulin

5.3.3. Poin-poin yang didapatkan dari keseluruhan Analisa dan scoring

Setelah Analisa dan scoring dapat disimpulkan hasilnya pada poin-poin berikut

- a. Warna yang digunakan pada tas pinggang ini ialah warna abu-abu terkecuali warna kompartemen detachable yang berwarna abu-abu kehitaman

- b. Perekat yang digunakan untuk sistem lepas pasang dalam tas pinggang ini ialah Velcro tape
- c. Di bagian dalam kompartemen utama ada kompartemen khusus smartphone yang berbentuk seperti kantong celana dan baju dengan mengacu pada ukuran smartphone terbesar yang resmi di jual di Indonesia yaitu Asus ROG Phone 5 supaya smartphone jenis apapun bisa muat untuk diletakkan didalam kantong itu
- d. Tas ini menggunakan warna abu-abu sebagai warna utama tas pinggang ini
- e. Bentuk bodi dari tas ini mendekati bentuk balok supaya bisa memanfaatkan ruang yang lebih optimal tanpa melewati batas ergonomi
- f. Tas ini menggunakan kain polyester sebagai bahan utamanya

SCAMPER

Scamper adalah analisis-~~analisis~~ desain yang membedakannya dari produk kompetitor . scamper merupakan singkatan dari huruf pertama dari 7 analisis desain yang terdiri atas substitute, combine, adapt, modify, put to another use, eliminate, serta rearrange dari ketujuh scamper yang ada yang akan digunakan ialah substitute, combine, adapt, modify dan rearrange. Analisis SCAMPER dalam perancangan tas pinggang ini ialah sebagai berikut:

a. substitute / mengganti

Mengganti konsep perancangan dari fitur tas pinggang yang awal mulanya untuk penggunaan outdoor standar seperti menjadi penggunaan untuk proses perjalanan jarak jauh khususnya di dalam kendaraan mau itu kendaraan pribadi atau kendaraan umum dengan bentuk yang lebih besar dan tebal untuk mengakomodir kebutuhan perjalanan jarak jauh

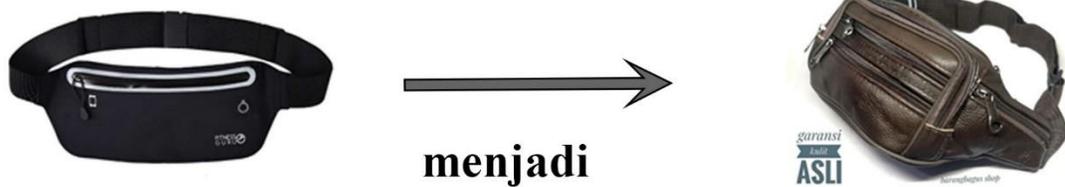


Gambar 12: bentuk tas pinggang ukuran kecil

Sumber: <https://alevizione.com/tas-pinggang-olahraga-premium-sport-waist-bag-ze-wp350/>



Gambar 13: Tas pinggang dengan bentuk dan dimensi yang lebih besar cocok untuk perjalanan jarak jauh
Sumber: <https://www.tokopedia.com/allfashion/waistbag-bag-tas-pinggang-pria-kulit-asli-polos-tanpa-merk>



Gambar 14: penggantian bentuk tas pinggang yang awalnya tipis menjadi tebal
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

b. combine / menggabungkan

Menggabungkan antara tas pinggang dengan pouch dengan sistem perekat .kompartemen yang bisa di copot-pasang . jadi kompartemen tambahan 2 yang dicopot itu bisa dijadikan sebagai pouch atau tas make up berukuran kecil.



Gambar 12: tas pinggang standar

Sumber: <https://alevizone.com/tas-pinggang-olahraga-premium-sport-waist-bag-ze-wp350/>



Gambar 15:
pouch atau tas make up

sumber:

<https://www.tokopedia.com/ikozzi/comfy-pouch-bag>



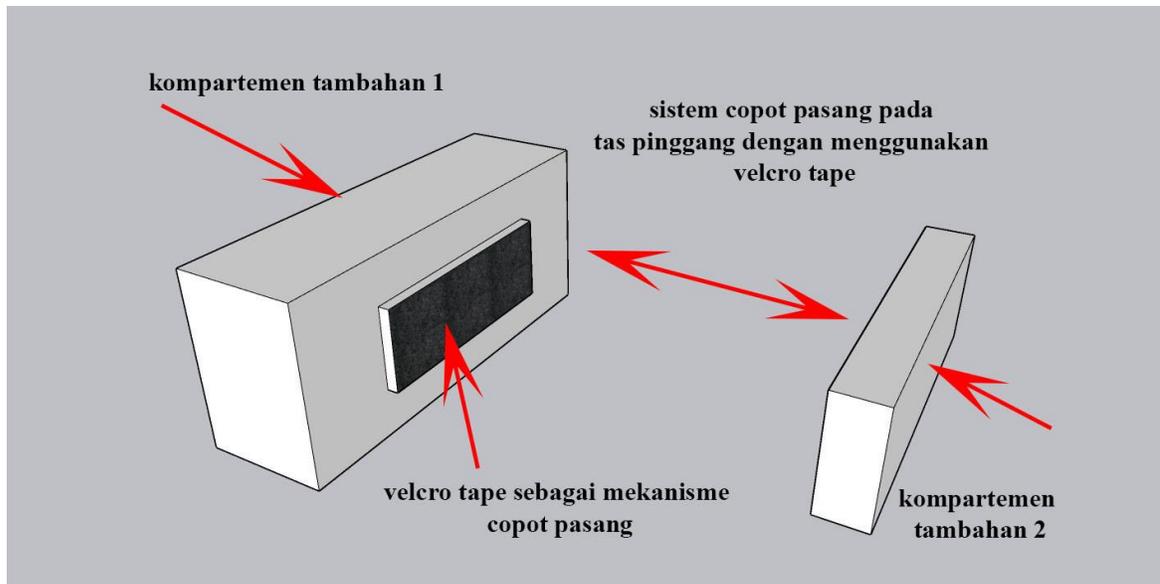
Gambar 16: menggabungkan bentuk tas pinggang dengan pouch bag
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

c. adapt / penyesuaian

tas ini disesuaikan bentuknya serta volumenya untuk bisa membawa cukup banyak barang mengingat target penggunaanya ialah untuk proses perjalanan jarak jauh dimana user selalu membawa banyak barang dibuktikan dengan data dari kuesioner dimana user selalu meletakkan banyak barang

d. modify / modifikasi

Tas ini dimodifikasi dibagian kompartemennya yang bisa dicopot-pasang tidak seperti tas pinggang lainnya selain itu juga bgian dalam tas pinggang ini ditambahkan kantong khusus smartphone

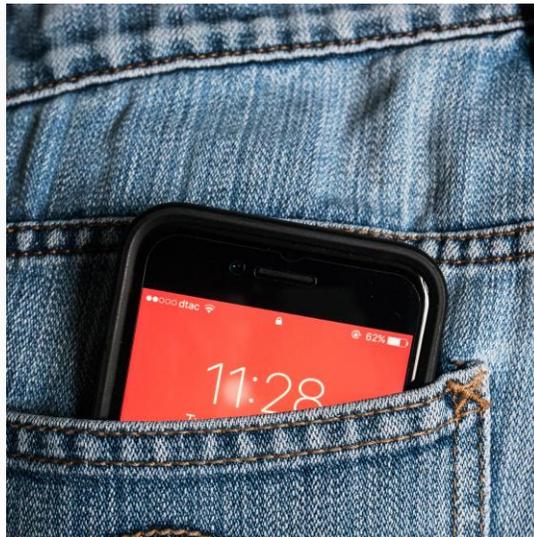


Gambar 17:

modifikasi tas pinggang yang awal mulanya setiap kompartemen selalu menyatu modifikasi ini membuatnya bisa di copot pasang

sumber:

Bobby Bayu S, (2021)



Gambar 18:

Kantong khusus smartphone merupakan kantong biasa yang dimensinya mengikuti dimensi hp dan smartphone

Sumber:

<https://www.wired.com/story/stop-pocket-butt-dialing/>

e. rearrange / Menyusun ulang

Karena fitur tersebut bagian yang disusun ulang ialah segmentasi barang yang diletakkan di kompartemen-kompartemen tersebut selain itu juga disusun ulang mengikuti fitur yang akan disematkan pada tas pinggang ini

Hipotesa Desain

Berdasarkan seluruh data sebelumnya mengenai user yang melakukan perjalanan jarak jauh penulis muncul ide untuk mengembangkan bagian bodi tas pinggang ini yaitu dengan ditambahkannya fitur kantong khusus smartphone di bagian dalam bodi tas pinggang dan akan ditambahannya dua kompartemen dibagian luar yang berbeda ukurannya selain itu kompartemen tambahan 2 akan ditambahkan fitur perekat dengan menggunakan Velcro tape untuk menempelkan bagian kompartemen tambahan 1 dan kompartemen tambahan 2

TOR (Term Of Reference)

Berdasarkan data data yang diperoleh dari analisis dan fitur yang akan dikembangkan pada tas pinggang ini maka diperoleh tor (Term Of Reference) sebagai berikut:

- Pertimbangan desain

- a. Tas pinggang ini harus menggunakan bahan yang mudah dicari supaya tidak mempersulit proses produksi akibat dari kesalahan pemilihan material
- b. Tas ini memiliki total 3 resleting yang terletak pada bagian bodi utama dan dua kompartemen terpisah ini
- c. Tas ini harus mampu menahan beban yang cukup berat karena tas ini difokuskan untuk travelling yang berarti user sering kali membawa barang yang cukup banyak dan berat di tas pinggang
- d. Tas ini harus bisa membawa barang sebanyak-banyaknya tanpa mengganggu batas ergonomic
- e. Tas ini harus nyaman digunakan oleh user dalam proses perjalanan jarak jauh
- f. Tas ini harus menggunakan bahan yang lembut di bagian strap supaya nyaman digunakan user

- Batasan desain

- a. Fitur di tas ini di hanya difokuskan untuk proses perjalanan saja jadi tidak digunakan di tempat tuuan
- b. Kantong khusus di dalam tas ini hanya di rancang untuk meletakkan smartphone saja tidak untuk jenis benda lainnya
- c. Bagian atrap tas pinggang tidak akan diubah sama sekali karena memang bagian itu tidak didesain ulang

- d. Tas ini menggunakan bahan yang sama seperti tas pinggang lainnya untuk menghindari kesulitan produksi yang membuatnya sulit untuk dibeli untuk target konsumennya
- e. Ukuran produk tidak boleh berbeda jauh dengan produk kompetitor supaya tidak melanggar batas ergonomic
- f. Tas ini tidak dirancang untuk membawa benda yang berukuran besar dan berat khususnya - benda yang berukuran sangat besar seperti, buku, laptop, pakaian, dll

- **Deskripsi Desain**

Produk yang dirancang ini merupakan tas pinggang yang dimodifikasi bagian bodinya ada dua bagian tas pinggang yang dimodifikasi, yaitu bagian luar bodi yaitu berupa satu kantong di bagian dalam tas pinggang khusus untuk smartphone serta dua kompartemen terpisah dibagian luar tas pinggang, masing-masing kompartemen tersebut berukuran berbeda satu sama lain karena berdasarkan data mayoritas user hanya membutuhkan dua kompartemen saja selain itu kompartemen di bagian paling depan tas bisa juga di lepas pasang

- **Target konsumen**

Target konsumen tas pinggang pada umumnya adalah remaja hingga orang dewasa namun khusus untuk tas pinggang kali ini target konsumennya ialah pria berusia remaja hingga orang dewasa namun dengan Batasan umur dari 17 tahun hingga 45 tahun karena rentang usia segitu orang-orang paling banyak keinginan untuk travelling khususnya yang jarak jauh

- **Bentuk**

Secara bentuk tas pinggang ini berbentuk lonjong seperti balok walaupun sudut tas ini tidak tajam seperti balok jadi bentuk bodi dari tas pinggang ini bentuknya seperti kombinasi antara persegi Panjang dan bentuk oval atau persegi Panjang dengan sudut lengkung

- **Fitur tambahan**

Ada beberapa fitur di tas pinggang ini yang membedakannya dari tas pinggang lainnya, fitur pertama ialah kompartemen luar yang berada dibagian depan tas pinggang, masing-masing kompartemen tersebut memiliki ukuran yang berbeda. selain kompartemen ada satu fitur lagi yang paling membedakannya dari tas pinggang lainnya, fitur tersebut ialah kantong di bagian dalam tas pinggang yang khusus dibuat untuk meletakkan smartphone selain itu di kompartemen bagian paling depan tas tersebut bisa di lepas pasang juga

- **Material**

Material yang digunakan pada tas pinggang ini sebenarnya sama dengan tas pinggang lainnya, yaitu kain polyester sebagai bahan utamanya

- **Warna**

Warna yang diterapkan pada tas pinggang ini ialah warna abu-abu kehitaman di bagian kompartemen tambahan 2 dan warna abu-abu muda di kompartemen tambahan 1 dimana tempat bertumpunya sang perekat

KONSEP PERANCANGAN DAN VISUALISASI KARYA

Konsep Perancangan

berdasarkan beberapa poin TOR ada beberapa pertimbangan desain yang akan diaplikasikan pada tas pinggang ini, diantaranya bahan yang digunakan harus mudah dicari, setiap kompartemen memiliki resleting tersendiri, tas ini harus mampu menahan beban yang cukup berat, tas ini harus sanggup membawa barang dengan jumlah cukup banyak, tas ini harus nyaman digunakan untuk perjalanan jarak jauh, serta tas ini harus menggunakan bahan yang cukup lembut di bagian strap, oleh karena itu khusus dibagian strap tas pinggang ini tidak di desain ulang sama sekali hanya menggunakan strap tas pinggang yang sudah beredar dipasaran.

Dalam perancangan tas ini tentu harus ada Batasan desain supaya konsep tas pinggang ini lebih terarah dan dirancang sesuai dengan peruntukannya, yaitu perjalanan jarak jauh, Batasan desain dari tas ini diantaranya: fitur yang dirancang di tas ini tidak ditujukan untuk tas jenis selain tas pinggang, kantong yang terletak pada kompartemen utama tas ini hanya dirancang untuk menyimpan handphone khususnya smartphone. tidak dirancang untuk menyimpan barang lain, bagian strap tas pinggang ini tidak dirubah sama sekali hanya sekedar dipilih konfigurasi yang sudah ada dipasaran, tas ini menggunakan bahan yang sama seperti tas pinggang lainnya, ukuran tas pinggang ini tidak boleh berbeda terlalu jauh dengan ukuran tas pinggang dari produk kompetitor, serta tas ini tidak dirancang untuk membawa bend yang ukurannya lebih besar di bandingkan ukuran bahan tas nya.

Tentunya setiap produk yang dirancang harus memiliki target konsumen yang jelas, untuk tas pinggang ini target konsumennya ialah pria atau laki-laki usia remaja hingga dewasa lebih tepatnya usia 15 hingga 45 tahun, target konsumen ini dipilih karena warna yang dipilih lebih berkesan maskulin selain itu orang dengan rentang usia seperti itu merupakan saat dimana orang senang berpergian atau travelling. Untuk bentuk tas ini mengikuti bentuk dari balok, karena bentuk balok memiliki volume atau kapasitas yang lebih besar di bandingkan bangun ruang manapun untuk dimensi Panjang, lebar dan tinggi yang sama. Selain itu semakin besar volume nya semakin besar atau banyak juga barag yang bisa dimasukkan tanpa membuat ukuran tas nya melewati batas ergonomi yang membuat user nya merasa tidak nyaman. Meskipun tas ini mengado[si bentuk balok di seluruh sudutnya masih ada sedikit lengkungan. Untuk material yang dipiilih ialah kain polyester kain ini dipilih karena kain ini digunakan pada tas ransel yang juga sering digunakan pada perjalanan jarak jauh sehingga kekuatan dari kain polyester tidak perlu diragukan lain. Selain itu kain polyester banyak sekali digunakan pada tas jenis lainnya, sehingga dapat dipastikan bahwa kain polyester merupakan bahan yang mudah di jumpai.

Untuk warna utama yang dipiilih di tas pinggang ini ialah abu-abu mudah atau biasa disebut juga silver, warn aini dipilih karena warna abu-abu sangat kental dengan kesan minimalis , selain itu juga warna abu-abu ada yang versi terang sehingga sinar matahari tidak akan mudah menyerap dan mengakibatkan panas pada tas atau bahkan benda di dalamnya, menurut penelitian warna yang lebih cerah lebih banyak memantulkan sinar matahari. hal ini juga sering diterapkan pada pesawat

terbang yang mayoritas menggunakan cat berwarna putih supaya kabin pesawat terbang tidak terlalu panas temperaturnya, mengingat tas pinggang merupakan benda yang digunakan pada aktivitas outdoor yang pasinya sering terpapar sinar matahari. Sangtalah masuk akal untuk menggunakan warna cerah dengan alasan yang sama seperti pesawat terbang.

Berdasarkan dari seluruh data diatas. Mucullah ide perancangan final tas pinggang yang dijelaskan sebagai berikut. Dimulai dari bahan. Tas jenis apapun tidak mungkin hanya menggunakan satu jenis material. Pasti tas pinggang menggunakan banyak material walaupun berbeda persentase, namun untuk bahan dominan dari tas pinggang ini ialah kain polyester yang akan diterapkan ke seluruh bagian kompartemen tas ini baik itu kompartemen utama serta kompartemen tambahan. Tas pinggang terdiri yang dua bagian yaitu bagian strap dan kompartemen atau badan tas. Untuk bagian strap tidak akan didesain ulang sama sekali, bagian ini cukup dipilih strap tas pinggang yang berukuran besar yang sudah tersedia di pasaran. Strap tas pinggang dipilih yang varian berukuran besar supaya untuk memperkuat struktur tas pinggang ini karena tas pinggang ini dirancang untuk membawa benda yang berjumlah besar, karena perjalanan jarak jauh sangatlah identic dengan barang berjumlah besar dan barang yang banyak pastinya akan memberikan beban yang berat juga.

Untuk bagian yang didesain ialah hanya bagian badan dari tas pinggang yang terdiri dari satu kompartemen utama dan kompartemen tambahan. kompartemen utama merupakan kompartemen yang berukuran paling besar dan di dalam kompartemen utama ini digunakan untuk menyimpan benda-benda yang berukuran besar untuk kelas tas pinggang, seperti dompet, aksesoris handphone, kaca mata, handphone itu sendiri, dan benda lainnya yang ukurannya sejenis, menurut survei yang sudah penulis adakan smartphone merupakan benda yang kemungkinan besar akan dibawa user dalam perjalanan jarak jauh oleh karena smartphone memiliki banyak sekali kemampuan yang dapat membantu pengguna saat melakukan perjalanan jarak jauh diantaranya komunikasi, hiburan, multimedia, dan kamera yang bisa digunakan untuk merekam momen-momen dalam perjalanan, di tempat tujuan, bahkan perjalanan pulang Kembali. Karena traveller selalu membawa smartphone penulis jadi muncul ide untuk membuat kantong yang dikhususkan untuk menyimpan smartphone. Jadi kantong ini sebenarnya kantong biasa yang dimensinya mengikuti dimensi sedikit melebihi smartphone paling besar yang umum beredar di pasaran yaitu ASUS ROG Phone 5. Penulis merancang kantong smartphone mengikuti smartphone berukuran paling besar supaya smartphone lainnya yang beredar dipasaran dipastikan muat masuk kantong ini.

Selain kompartemen utama tas pinggang ini juga memiliki 2 kompartemen tambahan. Sebelum membahas kompartemen tambahan 2 ada baiknya membahas kompartemen tambahan 1 dahulu. Kompartemen tambahan 1 memiliki dimensi yang lebih kecil dari kompartemen utama dan berukuran lebih besar daripada kompartemen tambahan 2. Kompartemen tambahan 1 digunakan untuk menyimpan benda yang berukuran lebih kecil dari benda-benda yang biasa disimpan di kompartemen utama, seperti, earphone, baik itu kabel atau wireless atau yang modelnya TWS atau True Wireless Stereo, power bank yang berukuran cukup kecil, charger smartphone, botol hand sanitizer, yang benda-benda lainnya yang dimensinya mirip. Di kompartemen tambahan 1 ini ada Velcro tape yang memungkinkan kompartemen tambahan 1 dan kompartemen tambahan 2 bisa di copot atau di tempel sesuai dengan keinginan pengguna. Jadi saat dicopot kompartemen tambahan 2 bisa digunakan sebagai pouch bag atau bisa disebut juga sebagai tas berukuran kecil yang tidak menggunakan strap.

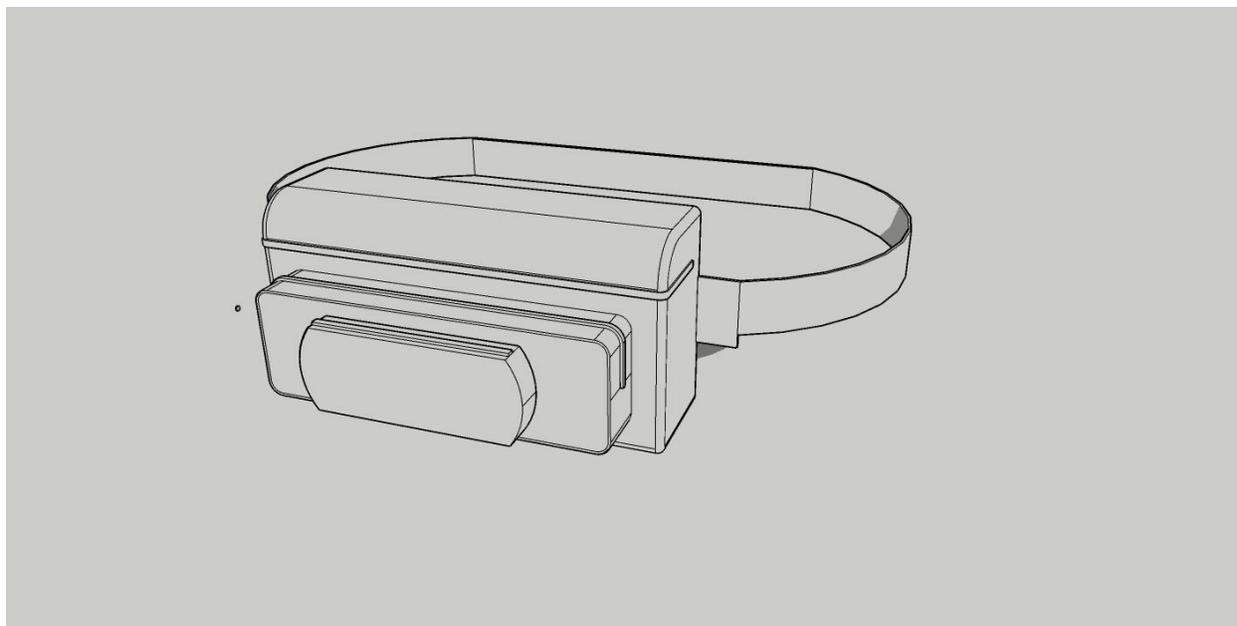
Bagian terakhir yang didesain dari tas pinggang ini ialah kompartemen tambahan 3. Kompartemen tambahan 3 memiliki fungsi yang sama seperti pouch bag yaitu menyimpan benda pendukung aktivitas

outdoor yang berukuran kecil, seperti uang kertas, uang logam, kartu e-money, obat-obatan, sisir, dan benda pendukung travelling lainnya yang berukuran kecil, kompartemen tambahan 2 memiliki velcor tape atau perekat yang bisa membuat kompartemen itu di tempel atau di lepas dari kompartemen tambahan 1, jadi saat di lepas ini kompartemen tambahan 2 bisa digunakan selayaknya pouch bag karena memiliki bentuk dan ukuran yang sangat mirip.

Untuk bagian tampilan semua kompartemen tas pinggang ini baik itu kompartemen utama dan kompartemen tambahan memiliki bentuk yang hampir sama, yaitu balok dengan sudut-sudut melengkung yang lengkungannya tidak terlalu besar supaya tidak memangkas volume dari setiap kompartemen, karena setiap volume dalam tas pinggang sangatlah berharga apalagi tas pinggang ini dirancang untuk travelling yang sangat identic dengan jumlah barang yang sangat banyak. Untuk warna tas pinggang ini adalah abu-abu muda untuk bagian kompartemen utama dan kompartemen tambahan 1, sedangkan untuk kompartemen tambahan 2 menggunakan warna abu-abu gelap.

Sketsa alternatif

dari kumpulan sketsa tersebut akan dipilih sketsa yang menurut penulis yang paling mendekati TOR, karena tidak bisa dipungkiri bahwa kumpulan sketsa tersebut tidak semuanya mendekati TOR jadi di bagian ini dipilihlah 3 sketsa alternatif terbaik yang paling mendekati



Gambar 19: sketsa alternatif 1

Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Kriteria sketsa terpilih 1

sketsa ini memiliki ukuran Panjang 25cm, lebarnya atau tebal 9,2cm dan tinggi sketsanya adalah 10cm dan ukuran tersebut hanya untuk ukuran badannya saja tanpa strap. Untuk kompartemen utama tas ini bentuknya melengkung di kedua sudutnya yang dibagian depan atas dan bentuk tersebut juga di terapkan pada kompartemen tambahan tas ini hanya saja

lengkungannya lebih kecil dan pada kompartemen tambahan . Untuk ukuran strap sama saja seperti tas pinggang lainnya yang berukuran cukup besar, karena strap ini tidak di desain ulang sama sekali. Kompartemen utama tas ini berukuran Panjang 25cm, lebar atau tebalnya 4 cm serta tinggi kompartemen utamanya ialah 15cm. kompartemen tambahan 1 di sketsa ini memiliki dimensi Panjang 20cm, lebar atau tebal 3,2cm ,serta tingginya 6cm, kompartemen tambahan 2 memiliki dimensi Panjang 13cm, lebar atau tebal 2cm dan tingginya 5 cm. untuk kantong khusus smartphone yang berada di dalam kompartemen utama memiliki Panjang 20cm dan lebarnya 9cm

Tabel 19: penilaian sketsa terpilih 1 dengan beberapa poin TOR

Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

no	Poin TOR	Tingkat kesesuaian	Keterangan
1.	Tas ini harus memiliki bentuk yang memungkinkan untuk membawa banyak sebanyak-banyaknya tanpa mengganggu batas ergonomic	***	Tas ini ukurannya cukup untuk membawa barang dengan jumlah yang sangat besar namun ukuran tingginya sedikit melewati batas ergonomic
2	Tas ini harus nyaman dipakai user dalam perjalanan jarak jauh	***	Ukuran tas yang sedikit terlalu tinggi cukup mengurangi kenyamanan user dalam bepergian jarak jauh
3	Strap tidak boleh dirubah sama sekali dan harus sama dengan tas pinggang lainnya yang sudah beredar di pasaran	*****	Sketsa ini tidak merubah strap sama sekali
4	Ukuran tas tidak boleh berbeda jauh dengan tas pinggang lainnya di pasaran	****	Ukuran tas ini sedikit lebih besar dari tas pinggang lainnya di pasaran khususnya pada dimensi tinggi badan tas nya
5	Tas ini harus bisa membawa benda yang cukup berat karena jumlah barang yang banyak berarti jumlah bobotnya akan tinggi juga	***	Ukuran tinggi yang terlalu banyak membuat ketahanan tas ini relatif rendah, karena strap tas pinggang yang digunakan sama seperti tas pinggang lainnya di pasaran keseluruhan kekuatannya jadi lemah
6	Bentuk mendekati sebuah balok	***	Bentuk keseluruhan tas ini nyaris mendekati balok, namun dibagian kompartemen utama terdapat lengkungan yang terlalu

			besar dan kompartemen tambahan yang berada dibagian paling depan tas pinggang juga terlalu banyak lengkungan yang membuatnya kehilangan volume atau kapasitas benda yang dapat ditampung
7	Setiap kompartemen harus memiliki satu resleting	*****	Ketiga kompartemen tersebut sudah memiliki masing-masing satu kompartemen
Jumlah poin			26

Keterangan:

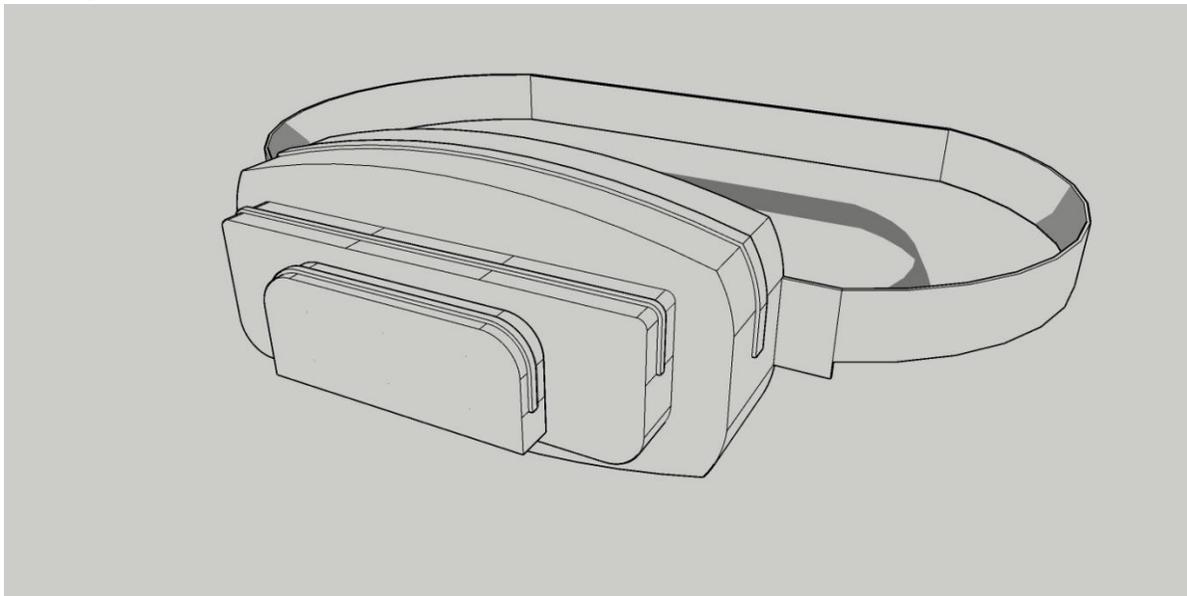
* sangat kurang

** kurang

*** cukup

**** baik

***** sangat baik



Gambar 20: sketsa alternatif 2

Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Kriteria sketsa terpilih 2:

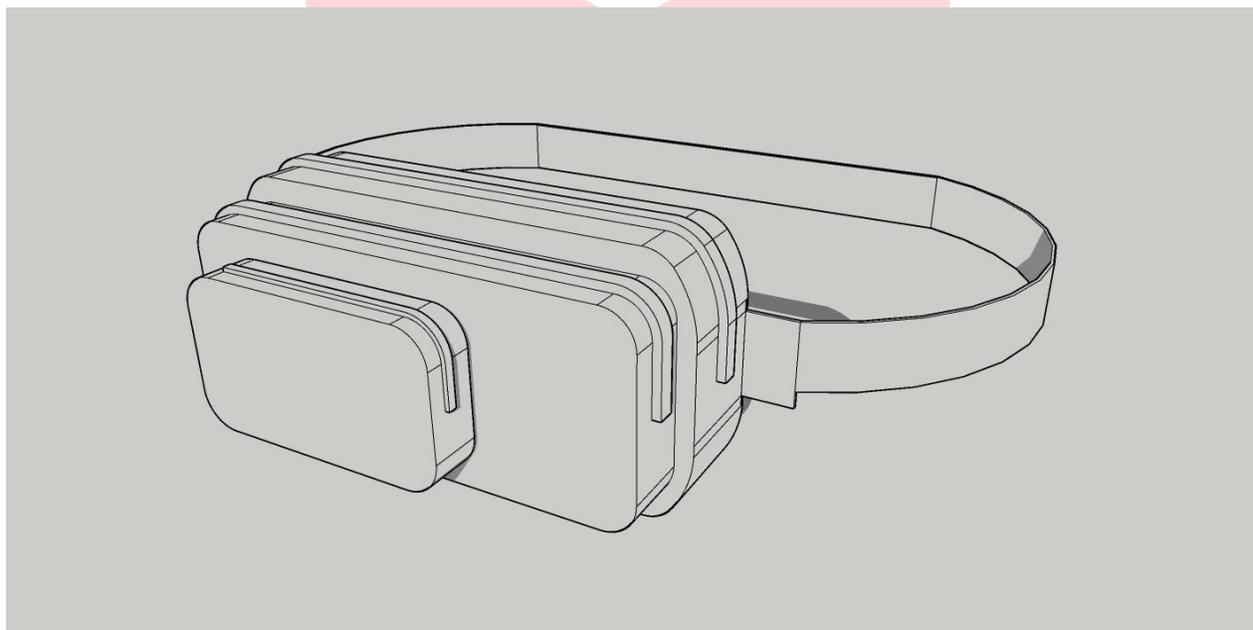
Tas pinggang ini memiliki dimensi Panjang keseluruhan badan 25cm, 40rgonomic40 tebal 9cm serta tingginya 15cm dan ukuran tersebut tidak termasuk ukuran strap, jadi hanya ukuran badan tas nya saja. Tas ini untuk kompartemen utamanya memiliki banyak lengkungan, dan kompartemen utama tas ini memiliki dimensi Panjang 25cm, lebar atau tebalnya 4cm , dan tingginya 15cm yang merupakan ukuran dari jarak titik terendah hingga titik tertinggi. Kompartemen tambahan 1 memiliki dimensi Panjang 20cm, lebar atau tebal 3cm dan tingginya

7cm . pada kompartemen tambahan 1 lengkungan pada dua sudut di bagian bawah memiliki ukuran yang lebih besar dari kedua lengkungan di sudut atas. Kompartemen tambahan 2 merupakan kompartemen di tas ini yang ukurannya paling kecil dibandingkan semua kompartemen lainnya, kompartemen ini memiliki dimensi Panjang 12cm, lebar atau tebalnya 2cm, serta tingginya ialah 5cm. kompartemen tambahan 2 memiliki sudut lengkungan yang lebih besar pada lengkungan bagian atas dibandingkan dengan lengkungan bagian bawah. Untuk kantong khusus smartphone itu terletak di dalam kompartemen utama tas dan kantong tersebut memiliki dimensi Panjang 20cm dan tingginya 9cm.

Tabel 20: penilaian sketsa terpilih 2 dengan beberapa poin TOR
 Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

no	Poin TOR	Tingkat kesesuaian	Keterangan
1	Tas ini harus memiliki bentuk yang memungkinkan untuk membawa banyak sebanyak-banyaknya tanpa mengganggu batas ergonomic	***	Bentuknya cukup besar, namun banyak lengkungan di kompartemen utama membuatnya kehilangan banyak sekali volume
2	Tas ini harus nyaman dipakai user dalam perjalanan jarak jauh	**	bentuknya terlalu tinggi sehingga mengganggu aspek ergonomic yang secara pasti mengganggu kenyamanan
3	Strap tidak boleh dirubah sama sekali dan harus sama dengan tas pinggang lainnya yang sudah beredar di pasaran	*****	Bagian strap di sketsa ini tidak dirubah sama sekali jadi sangat sesuai dengan TOR
4	Ukuran tas tidak boleh berbeda jauh dengan tas pinggang lainnya di pasaran	***	Bentuk kompartemen utama di sisi tinggi terlalu besar membuat ukurannya diluar ukuran dari tas pinggang lainnya yang sudah beredar di pasaran
5	Tas ini harus bisa membawa benda yang cukup berat karena jumlah barang yang banyak berarti jumlah bobotnya akan tinggi juga	**	Ukuran tinggi yang terlalu jauh melampaui tas pinggang lainnya juga berpengaruh ke batas kemampuan tas ini dalam membawa benda yang banyak dan pastinya dengan benda yang banyak itu bobotnya semakin berpotensi melewati batas kekuatan desain

6	Bentuk mendekati sebuah balok	***	Bentuknya lonjong seperti balok namun lengkungan yang terlalu besar membuat nya terlalu jauh dari bentuk balok
7	Setiap kompartemen harus memiliki satu resleting	*****	Setiap kompartemen tas mau itu kompartemen utama ataupun kompartemen tambahan memiliki resleting tersendiri
Jumlah poin		23	



Gambar 21: sketsa alternatif 3
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)'

Catatan : ketebalan si setiap kompartemen adalah ketebalan tanpa diisi benda

Kriteria sketsa terpilih 3:

Untuk sketsa terpilih 3 ukuran badan tas pinggang ini memiliki dimensi Panjang 25cm, lebar atau tebalnya 5cm dan tingginya ialah 13cm. semua kompartemen di sketsa ini memilki lengkungan kecil di setiap sudutnya walaupun yang kompartemen utama lengkungannya berukuran lebih besar. Kompartemen utama di tas pinggang ini memiliki ukuran Panjang 25cm, lebar atau tebal 5cm , dan tingginya 13cm . untuk kompartemen tambahan1 tas ini memiliki dimensi Panjang 22 cm, lebar atau tebalnya ialah 3cm dan tinggi kompartemen tambahan 1 sketsa ini ialah 8cm. kompartemen tambahan 1 merupakan kompartemen yang berukuran paling kecil jika dibandingkan dengan kompartemen lainnya. Kompartemen tambahan 2 memiliki dimensi Panjang 14cm, lebar atau tebalnya 2 cm serta tingginya 6cm. untuk kantong khusus smartphone letaknya ada di dalam kompartemen utama , untuk dimensi panjangnya ialah 20cm dan tingginya ialah 9cm.

Tabel 21: penilaian sketsa terpilih 3 dengan beberapa poin TOR**Sumber:** Bobby Bayu S, (2021)

no	Poin TOR	Tingkat kesesuaian	Keterangan
1	Tas ini harus memiliki bentuk yang memungkinkan untuk membawa banyak sebanyak-banyaknya tanpa mengganggu batas ergonomic	****	Bentuknya sudah memungkinkan untuk membawa banyak barang namun lengkungan di sisi sisinya yang ditujukan untuk estetika mengorbankan sedikit volume tas tersebut
2	Tas ini harus nyaman dipakai user dalam perjalanan jarak jauh	****	Bentuknya yang yang lonjong membuatnya lebih nyaman dipakai namun ketebalannya sedikit mengurangi kenyamanan pakai
3	Strap tidak boleh dirubah sama sekali dan harus sama dengan tas pinggang lainnya yang sudah beredar di pasaran	*****	Strap di sketsa ini tidak dirubah sama sekali
4	Ukuran tas tidak boleh berbeda jauh dengan tas pinggang lainnya di pasaran	****	Ukuran tas ini mendekati tas pinggang lainnya yang sudah beredar di pasaran, meskipun dimensinya sangat sedikit melebihi dipasaran karena tas ini memang dirancang untuk bepergian jarak jauh.
5	Tas ini harus bisa membawa benda yang cukup berat karena jumlah barang yang banyak berarti jumlah bobotnya akan tinggi juga	*****	Karena bentuknya sangat mendekati balok jadi kekuatannya lebih baik karena distribusi beratnya lebih merata, selain itu jumlah volume di tas ini cocok dengan beban maksimal yang dapat di tampung strapnya
6	Bentuk mendekati sebuah balok	****	Bentuk sngat mendekakati balok karena memang itu balok yang diberikan sedikit lengkungan di sisi-sisinya

7	Setiap kompartemen harus memiliki satu resleting	*****	Setiap kompartemen di tas ini memiliki kompartemen tersendiri
Jumlah poin		31	

Dari ketiga sketsa pilihan tersebut sketsa yang dijadikan basis sketsa final atau desain final ialah sketsa ke tiga karena sketsa ketiga paling mendekati TOR atau Term Of Reference. Meskipun desain final akan menggunakan basis sketsa terpilih ketiga bentuknya tidak akan 100% sama khususnya di bagian estetika dan 44rgonomi sedikit perbedaan minor pada bentuk untuk menyesuaikan dengan ergonomic

Final Design

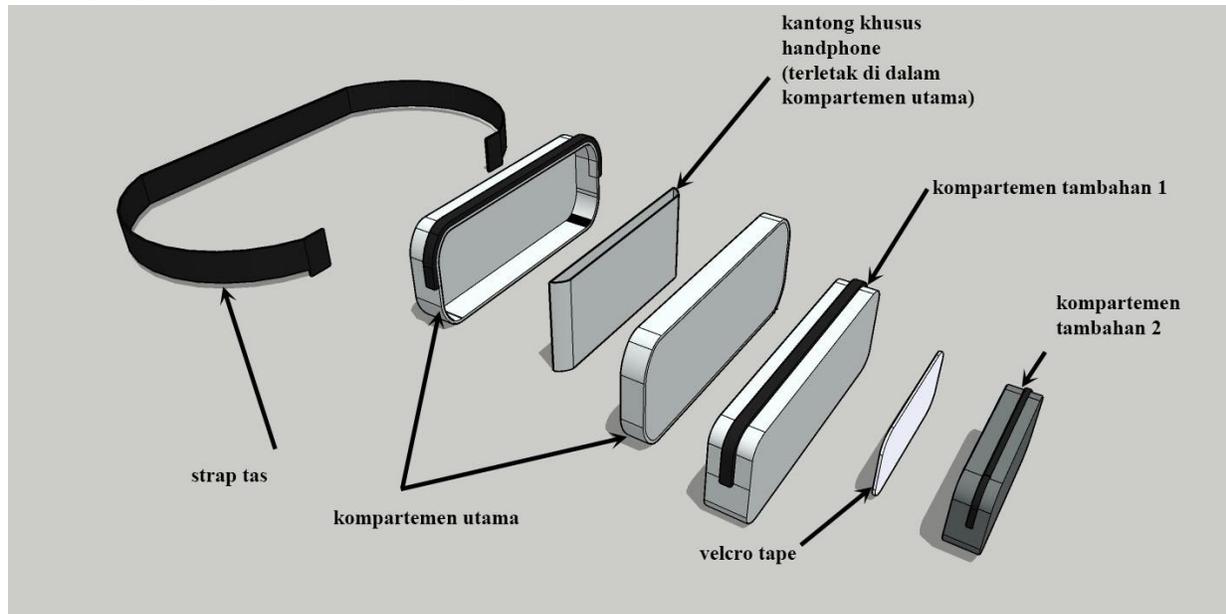
Desain final ini berdasarkan seketsa terpilih ketiga. Sketsa ketiga dipilih berdasarkan analisis beberapa poin TOR sketsa terpilih ketiga merupakan sketsa yang paling sesuai dengan TOR sehingga sketsa terpilih 3 adalah sketsa dan dijadikan basis dari desain final tas pinggang ini. Karena final design berbasis dari sketsa terpilih 3 maka kriteria pada desain final sangatlah mirip dengan kriteria sketsa terpilih 3 hanya sedikit perbedaan pada posisi kompartemen tambahan 3 yang terletak di tengah tidak seperti di sketsa terpilih

a. Deskripsi desain final

Tas ini dirancang sangat mirip dengan sketsa terpilih ketiga meskipun ada sedikit perbedaan di posisi kompartemen tambahan 2. Untuk final desain tas ini menggunakan kain polyester sebagai bahan utamanya. Ada 3 kompartemen pada tas pinggang ini, yaitu kompartemen utama, kompartemen tambahan 1 dan kompartemen tambahan 2. Di setiap kompartemen tersebut terdapat masing-masing resleting untuk buka tutup kompartemen. Ketiga kompartemen tersebut memiliki tujuan yang berbeda-beda. Kompartemen utama digunakan untuk menyimpan benda pendukung travelling yang berukuran relatif besar, sedangkan kompartemen tambahan 1 dan kompartemen tambahan 2 digunakan untuk menyimpan benda pendukung travelling yang berukuran lebih kecil. Kompartemen tambahan 2 merupakan kompartemen yang dapat dicopot pasang Untuk warna tas ini menggunakan warna abu-abu cerah untuk bagian badan utama dan kompartemen tambahan 1. Pada bagian kompartemen tambahan 2 warna yang digunakan ialah abu-abu seperti pada kompartemen utama hanya saja warna abu-abu pada kompartemen tambahan 2 lebih gelap jika dibandingkan dengan warna abu-abu pada kedua kompartemen lainnya. Setiap bagian dari tas pinggang ini memiliki ukuran atau dimensi yang berbeda-beda. Ukuran-ukuran tersebut adalah sebagai berikut: Panjang maksimum dan lebar strap: 120 cm, ukuran kompartemen utama panjangnya 25cm, lebar atau tebal 10cm, dan tingginya qqsubbab konsep perancangan di halaman 52 dan juga di subbab kriteria sketsa terpilih 3 pada halaman 70

b. Sketsa tampilan exploded

Bagian strap tidak dijelaskan komponen-komponennya , karena strap di tas pinggang ini tidak didesain ulang sama sekali. Hanya di pilih strap tas pinggang lainnya yang sudah beredar di pasaran hanya dipilih ukuran dari berbagai strap yang sudah ada di pasaran sehingga secara bentuk dan komponen strap sama saja seperti strap tas pinggang lainnya yang sudah beredar di pasaran. Untuk bagian kompartemen utama dibelah menjadi dua bagian dengan tujuan untuk menunjukkan kantong khusus handphone yang ada di dalamnya. Velcro tape yang terletak diantara kompartemen tambahan 1 dan kompartemen tambahan 2 digunakan untuk mekanisme copot pasang antara kedua kompartemen tambahan tersebut.



Gambar 22: tampilan exploded tas pinggang

Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

c. Tampilan isometri atau perspektif

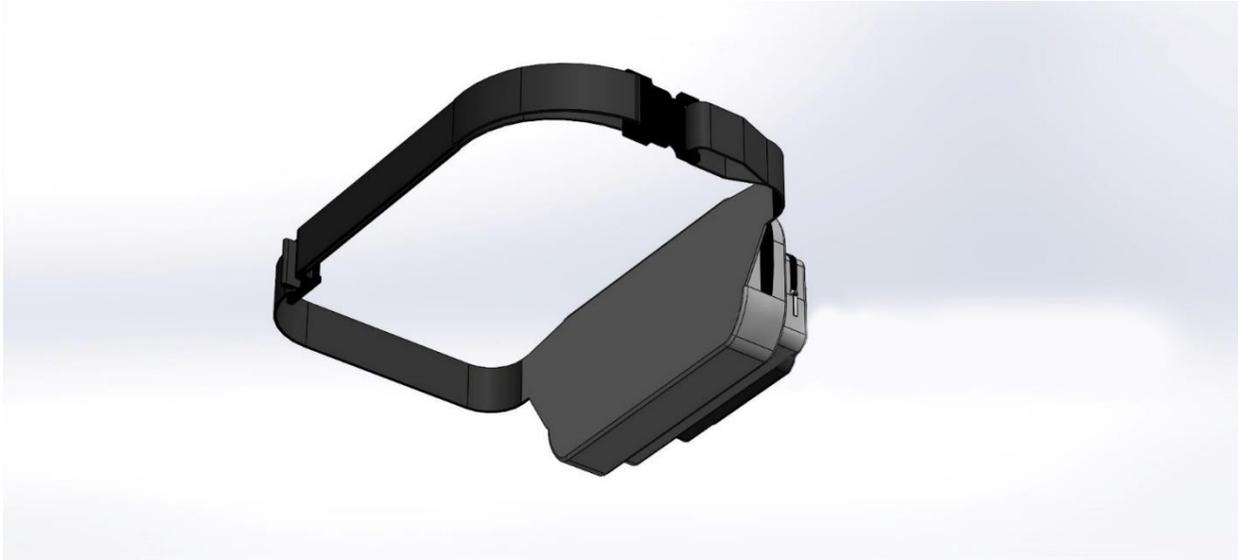
Tampilan isometri merupakan tampilan dari suatu produk jika dilihat dari salah posisi diagonal



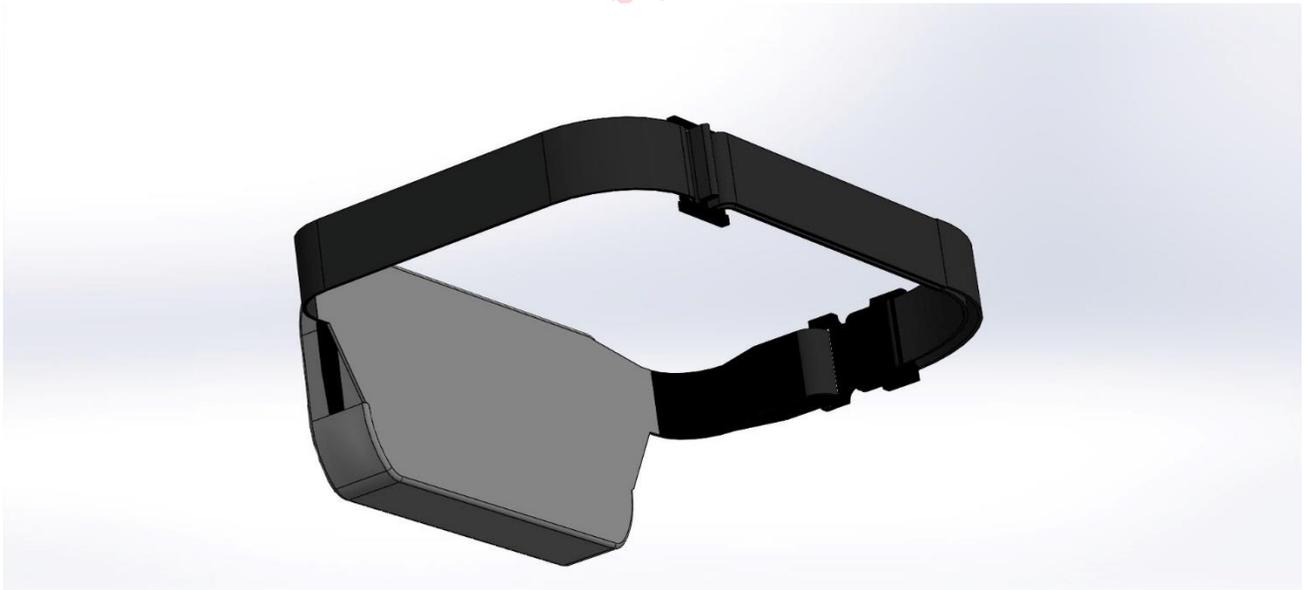
Gambar 23: tampilan isometri 1 tas pinggang
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)



Gambar 24: tampilan isometri 2 tas pinggang
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

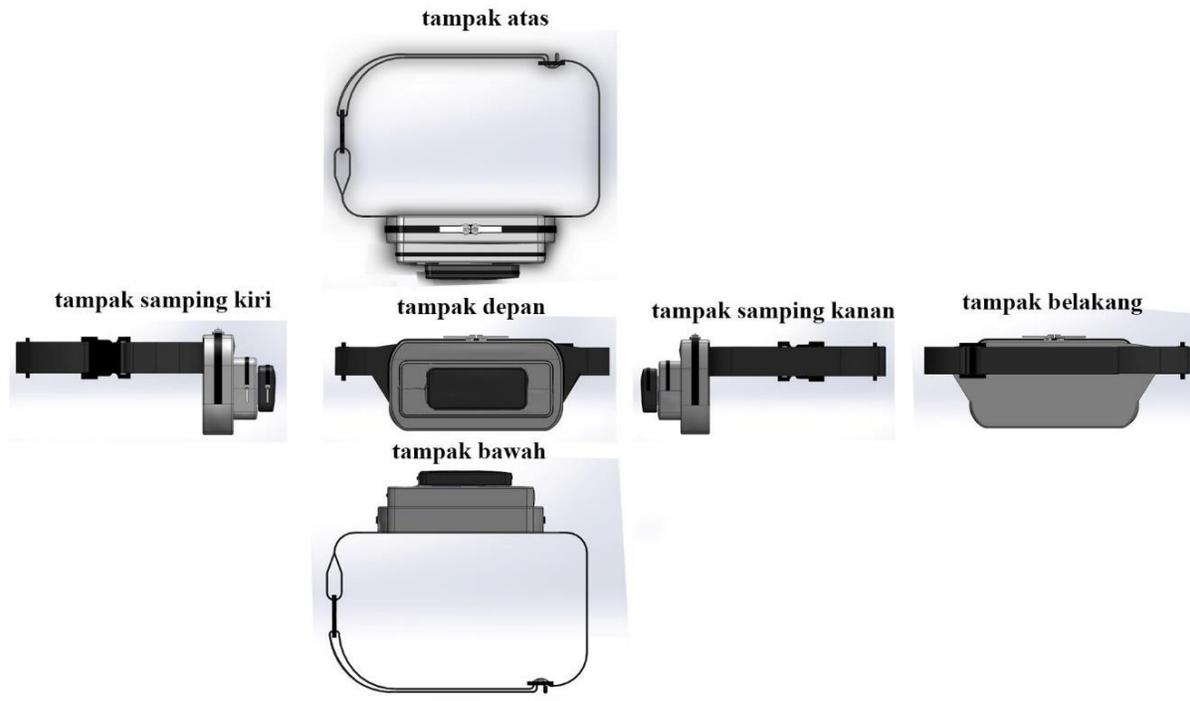


Gambar 25: tampilan isometri 3 tas pinggang
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)



Gambar 26: tampilan isometri 4 tas pinggang
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

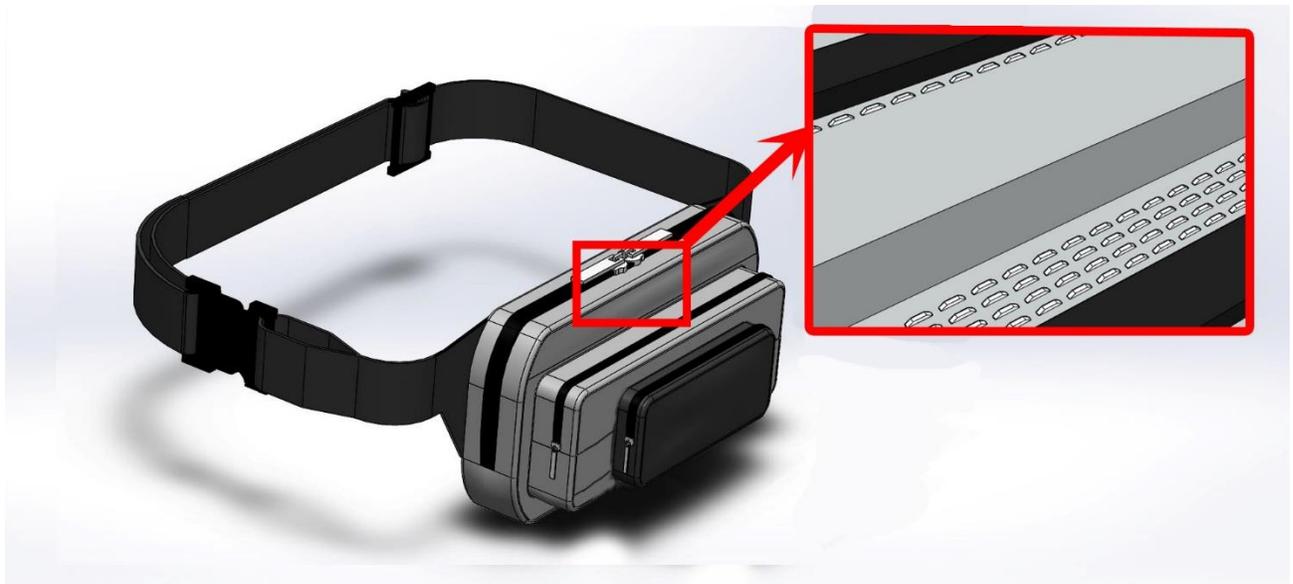
d. tampilan orthogonal



Gambar 27: tampilan orthogonal tas pinggang
 Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

e. sketsa detail:

sketsa detail ini berfungsi untuk menunjukkan pola jahitan tas pinggang ini. Di tas pinggang ini bentuk jahitannya jika di lihat dari luar bentuknya seperti garis putus-putus yang biasa di jumpai di jalan raya, dan jalan tol. Untuk detail tekstur tidak ditunjukkan karena untuk detail tekstur tas pinggang ini sudah ditunjukkan pada gambar tekstur dari bahan yang digunakan di tas ini yaitu tekstur kain polyester yang bisa di lihat pada gambar 7 pada halaman 8



Gambar 28: sketsa detail jahitan
Sumber: Bobby Bayu S, (2021)

Foto produk final



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

saat bepergian jarak jauh Sebagian besar orang akan menginap di tempat tujuan atau terkadang menginap di tempat penginapan yang berada di rute perjalanan , perjalanan jarak jauh sangat identic dengan waktu perjalanan yang sangat Panjang. Saat orang melakukan perjalanan jarak jauh dan menginap pasti ya akan membawa banyak barang baik itu pakaian, peralatan mandi, dan banyak lagi benda lainnya. Karena itu diciptakannya tas berukuran besar seperti ransel dan koper. Namun user juga ingin membawa benda pribadinya yang berukuran kecil, seperti smartphone dan aksesorisnya, dompet dan benda lainnya yang dibutuhkan user dalam perjalanan jarak jauh. Untuk mengakomodasi kebutuhan seperti ini penulis merancangn tas seperti ini, meskipun bukan solusi terbaik penulis tetap berharap tas ini beserta fitur-fiturnya bisa bermanfaat bagi orang lain yang melakukan perjalan jarak jauh. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan baik dari laporan maupun final design itu sendiri sehingga kritik dan saran dapat membantu untuk memperbaiki laporan serta desain final tas pinggang ini.

Saran

setiap orang memiliki kebutuhan yang berbeda-beda, jadi gunakanlah barang yang bisa mendukung kebutuhan tersebut, dan prioritaskan kebutuhan dibandingkan keinginan saat membeli barang. Hal itu berlaku juga di tas pnggang ini. karena tas ini dirancang untuk mengakomodasi para traveller yang suka bepergian jarak jauh tidak disarankan untuk membeli tas ini selain dengan mindset travelling jarak jauh karena tas pinggang ini berukuran cukup besar. Sehingga akan kurang nyaman digunakan selain traveling jarak jauh seperti saat aktivitas rutin diluar rumah terkecuali user terebut membutuhkan tas pinggang yang berukuran cukup besar .

REFERENSI

<https://fitinline.com/>, (2019, 26 November). Diakses pada 10 Agustus 2021, dari <https://fitinline.com/article/read/mengenal-tipe-bahan-proses-pembuatan-sifat-sifat-dan-pemanfaatan-polyester-dalam-industri-tekstil/>

<https://fitinline.com>, (2016, 8 November). Diakses pada 20 Maret 2021, dari <https://fitinline.com/article/read/10-kelebihan-dan-kekurangan-kain-nilon/#:~:text=Kain%20nilon%20merupakan%20bahan%20yang,bahan%20payung%20dan%20pakaian%20renang>

<https://hot.liputan6.com/> , (2021, 19 Mei). Diakses pada 4 Agustus 2021, dari <https://hot.liputan6.com/read/4561382/macam-macam-bangun-ruang-beserta-rumus-volumenya-yang-perlu-dipahami>

<https://kbbi.kemdikbud.go.id/>. Diakses pada 4 Agustus 2021, dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/material>

<https://kbbi.web.id/>. Diakses pada 3 Agustus 2021, dari <https://kbbi.web.id/rancang-2>

<https://lenteramata.com/>. Diakses pada 20 Maret 2021, dari <https://lenteramata.com/bahan-polyester/>

<https://urbanfactor.co.id>, (2021, 10 Agustus). Diakses pada 10 Agustus 2021, dari <https://urbanfactor.co.id/blogdetails-19-apakah-kamu-memiliki-tas-berbahan-cordura--ini-karakteristik--kelebihan--harga---cara-merawatny>

<https://www.liputan6.com/>, (2021, 19 Maret). Diakses pada 10 Juli 2021, dari <https://www.liputan6.com/news/read/4510492/ternyata-ini-alasan-baju-warna-gelap-serap-panas-dengan-baik>

<https://www.yunru-bag.com/>, (2019, 26 Juli). Diakses pada 24 Mei 2021, dari <https://www.yunru-bag.com/jenis-tas/>

Nugroho, Sarwo. (2015). Manajemen Warna Dan Desain. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET

Nusantara Smart, Tim. (2017). Strategi Kuasai Matematika SMP Kelas 7,8, 9. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia

Sugono, Dendi. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat. Jakarta: PT Gramedia

Untoro, Joko. Buku Pintar Matematika SMP Untuk Kelas 1, 2 dan 3. Depok: Wahyu Media

