

PERANCANGAN DIPAN LIPAT UNTUK RUANGAN TERBATAS

Romi Agustian Alam¹, Terbit Setya Pambudi², Fajar Sadika³

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

romialam@student.telkomuniversity.ac.id¹, sunsignterbit@telkomuniversity.ac.id²,
fajarsadika@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Menjaga kesehatan sangat diperlukan bagi siapapun hal ini dikarenakan untuk menjaga keseimbangan dan kekebalan daya tahan tubuh. Cara menjaga kesehatan dengan beberapa cara seperti olahraga dan salah satunya merupakan tidur. Hal ini bisa dilihat bahwasannya tidur sangat diperlukan bagi setiap manusia, karena tidur memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan dan keseimbangan otak. Selain itu juga manfaat pada tidur yaitu untuk menjaga kekebalan tubuh dari penyakit yang lainnya, jika seseorang tersebut tidak tidur dengan semestinya maka fungsi tubuh dan salah satunya otak. Oleh sebab itu maka perancangan dipan ini akan merancang dipan ataupun rangka yang berbeda dari sebelumnya, sehingga bentuk dan penampilan akan menyesuaikan kebutuhan bagi konsumen. Karena pada dasarnya dipan ataupun rangka kasur memiliki fungsi bisa dilipat sehingga dapat disimpan dalam ruangan yang terbatas. Selain itu juga pada perancangan ini ingin menampilkan beberapa fitur seperti lemari, rak dan laci.

Kata Kunci : Tempat tidur, Sempit.

Abstract

Maintaining health is very necessary for anyone, this is because it is to maintain a balance and immune system. How to maintain health in several ways such as exercise and one of them is sleep. It can be seen that sleep is very necessary for every human being, because sleep has benefits for maintaining brain health and balance. In addition, the benefits of sleep are to maintain immunity from other diseases, if a person does not sleep properly then the body functions and one of them is the brain. Therefore, the design of this cot will design a different cot or frame from before, so that the shape and appearance will adjust to the needs of consumers. Because basically the cot or mattress frame has a function that can be folded so that it can be stored in a limited space. In addition, this design wants to display several features such as cabinets, shelves and drawers.

Keywords: bed, narrow.

1. Pendahuluan

Seperti perkembangan zaman kebutuhan manusia semakin berkembang pesat sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Pada perkembangan saat ini, kebutuhan manusia meliputi beberapa hal seperti makanan, pakaian dan kebutuhan kesehatan.. Hal ini bisa dilihat bahwasannya tidur sangat diperlukan bagi setiap manusia, karena tidur memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan dan keseimbangan otak. Selain itu menjaga kualitas tidur harus di perhatikan, kualitas tidur adalah keadaan dimana yang dijalani seseorang dapat menghasilkan kesegaraan dan kebugaran pada saat bangun (Khasanah & Hidayati, 2012). Maka oleh sebab itu kebutuhan sangatlah penting untuk manusia. Selain itu kebutuhan tidur harus memerlukan beberapa hal seperti kasur, guling, bantal, selimut dan sebagiannya sebagai alat pendukung.

Pada saat ini tempat tidur ataupun dipan merupakan kebutuhan bagi setiap orang karena hal tersebut memiliki fungsi untuk menyimpan kasur diatas rangka tempat tidur agar kasur tidak mudah kotor dan memberikan kenyamanan disaat tidur. Tetapi penggunaan dipan dapat menyebabkan kamar menjadi sempit terutama di kos –

kosan dipan sangat jarang sekali digunakan karena ukuran kamar kos – kosan yang sempit menjadi penyebab permasalahan untuk penempatan dipan didalam kamar.

Selain itu barang barang yang biasa ada didalam kamar kos – kosan pun menjadi penyebab dipan tidak digunakan didalam kamar. Oleh sebab itu maka perancangan dipan ini akan merancang dipan ataupun rangka yang berbeda dari sebelumnya, sehingga bentuk dan penampilan akan menyesuaikan ukuran ruangan kos – kosan dan bagian atas rangka di rancang dengan tambahan lemari, rak, dan laci. Karena pada dasarnya dipan ataupun rangka kasur memiliki fungsi bisa dilipat sehingga dapat disimpan dalam kamar kos – kosan. Selain itu ada fitur tambahan yaitu meja belajar yang digunakan ketika dipan sudah di lipat.

2. Metode Penelitian

Pendekatan yang dilakukan sesuai dengan data kualitatif 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 agar mendapatkan/mengetahui permasalahan yang ada.

Teknik yang di gunakan adalah menanyakan kepada mahasiswa yang bertempat tinggal di kos – kosan yang mengguna dipan maupun tidak dengan cara membagikan link kuesioner melalui google forms. Dengan Teknik ini sangat membantu sekali untuk mencari data. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Teknik observasi, dengan cara mengamati permasalahan yang ada di kamar kos – kosan 29 dan dapat disimpulkan bahwa kamar kos – kosan dengan ukuran 3x3 sangat sempit keika diisi produk yang di gunakan mahasiswa seperti, kasur, meja belajar, dan lemari pakaian.

Ukuran pada produk sangatlah penting karena ukuran adalah salah satu pemecah masalah ini. ukuran yang diterapkan terhadap produk dipan lipat ini tidak terlalu besar sehingga tidak memakan tempat. Material yang digunakan harus di perhatikan baik dari harga, bobot dan kekuatan atau ketahanan lamaan material. Mencari bahan dengan harga yang sesuai agar ketika produk diluncurkan maka harga tidak terlalu mahal dan kualitas pada produk tetap baik. Bobot pada produkpun tidak terlalu berat agar pengguna ketika pindah kos – kosan tidak susah memindahkannya. Melihat pesaing pun dilakukan agar menjadi acuan desain agar lebih baik. Studi ini menjadi acuan penulis untuk mengembangkan produk yang sebelumnya sudah ada baik dari segi fungsi maupun ergonomi. Metode SCAMPER adalah teknik merubah atau memodifikasi produk yang sudah ada dengan cara substitute (pengganti) dimana produk yang sudah ada akan di ganti material atau fungsi untuk tujuan meningkatkan kualitas produk. combine (menggabungkan) menggabungkan ide fungsi dan material untuk produk untuk mendapatkan sesuatu yang baru. adapt (menyesuaikan) menyesuaikan produk terhadap tempat dan pengguna. modify (modifikasi) mengubah bentuk pada produk agar menjadi lebih baik. put to another use (tetapkan untuk penggunaan lain) menggunakan produk di tempat yang berbeda. eliminate (menghapus) menghapus bagian produk yang tidak diperlukan untuk menyederhankan produk. reverse (balik) menjadikan produk lebih ringan.

3. Hasil dan Pembahasan [10 pts/Bold]

A. Pengertian Dipan

Dipan ialah tempat tidur kayu untuk menahan kasur agar tidak langsung menempel ke lantai. Manfaat penggunaan dipan yaitu untuk menaruh kasur agar kasur tidak langsung bersentuhan dengan lantai, selain itu penggunaan dipan untuk memudahkan membersihkan kamar karena biasanya jika kasur langsung menempel dengan lantai akan menyebabkan jamur di kasur (Springbed, 2020). Penggunaan dipan pun sangat penting bagi kesehatan karena jika kasur langsung menempel dengan lantai akan menyebabkan permasalahan pada paru – paru karena lantai di malam hari dingin. Selain itu juga dipan ataupun rangka pada kasur sendiri ini memiliki manfaat agar kamar terlihat lebih rapi maupun bersih. Dengan menggunakan furniture yang bisa di lipat atau folding furniture,

kebutuhan penghuni dapat terpenuhi tetapi tidak mengganggu aktivitas penghuni (Wijaya, Kusumarini, & Priyo Suprobo, 2015).

B. Jenis-Jenis Dipan

sesuai kebutuhan Rangka jenis-jenis dipan sesuai kebutuhan memiliki beberapa macam yang menyesuaikan kebutuhan pengguna ataupun konsumen, berikut jenis-jenis dipan ataupun rangka kasur sesuai kebutuhan, yaitu :

1. Dipan Kanopi



Gambar 1. Dipan Kanopi

(sumber: <https://www.tokopedia.com/mebelrahaayu/dipan-kanopi-tempat-tidur-ukir-sayap>)

Dipan dengan memiliki tiang dengan tinggi minimal 120 cm diatas kasur untuk menyangga tudung dipan. Model pada dipan ini biasanya di buat dengan material kayu yang penuh dengan ukiran. (Dekoruma, Dekoruma, 2018)

2. Dipan Platform



Gambar 2. Dipan Platform

(sumber: <https://www.dekoruma.com/artikel/74575/desain-dipan-minimalis>)

Dipan ini memiliki desain yang sangat sederhana dan apa adanya. Dipan ini sangat cocok untuk kamar yang memiliki konsep minimalis. Untuk penyangga tempat tidur, dipan ini menggunakan papan – papan kayu berpola geometris (Dekoruma, Dekoruma, 2018).

3. Dipan Tingkat



Gambar 3. Dipan tingkat

(sumber : <https://shopee.co.id/Jual-tempat-tidur-tingkat-kayu-jati-ranjang-susun-jati-dipantingkat-i.57318162.970416083>)

Dipan bunk bed adalah tempat tidur tumpuk yang dapat menampung 2 sampai 3 orang dan tempat tidur bagian bawah mirip seperti dipan kanopi. Dipan ini biasa digunakan di kamar anak atau asrama. Dipan ini memiliki tangga untuk naik keatas dan tempat tidur bagian atas ada pagar kecil untuk memberi batasan kepada pengguna agar tidak jatuh saat tertidur. Material yang di gunakan adalah kayu jati karena dipan ini membutuhkan material yang kuat dan tahan cuaca. Kelemahan dipan ini menggunakan sistem tetap sehingga tidak bisa di bongkar pasang.

4. Dipan Laci



Gambar 4. Dipan Laci

(sumber : <https://id.pinterest.com/Tempattiduranak/tempat-tidur-sorong-minimalis/>)

Dipan ini memiliki model terdiri dari 2 tempat tidur susun ke bawah, dimana tempat tidur bagian bawah memiliki ukuran yang lebih kecil agar kasur bisa di dorong kekolong menyerupai laci cabinet. (Dekoruma, Dekoruma, 2018)

5. Dipan Besi



Gambar 5. Dipan Besi

(sumber : <https://shopee.co.id/Ranjang-Besi-Kokoh-Kuat-160-Promo-i.56434062.5214526301>)

Dipan besi sesuai dengan namanya dipan ini menggunakan material besi untuk keseluruhan. Untuk bentuk pada dipan ini sama seperti dipan pada umumnya. Kelebihan pada dipan ini ada di bagian kaki dipan yaitu menggunakan material besi yang cukup kuat karena tidak akan di serang oleh serangga pemakan kayu seperti rayap tetapi kekurangannya adalah dibagian tempat penyimpanan kasur semakin lama besi akan sering bergesekan ketika digunakan sehingga menimbulkan suara yang cukup menggagu ketika tidur.

1. Multifungsi

Multifungsi ialah artian dari beberapa fungsi atau bisa digunakan lebih dari satu (KBBI, n.d.). Dipan ini dirancang dengan beberapa fungsi yaitu untuk tidur, untuk belajar, untuk menyimpan barang, dan untuk menyimpan baju.

2. Ruang Terbatas

Ruangan terbatas adalah ruangan dengan ukuran yang tidak begitu luas tetapi bisa digunakan untuk menjadi kamar tidur, contoh ruangan terbatas untuk kamar tidur adalah kos – kosan.

3. Kos – Kosan

Kos – kosan adalah sebuah ruangan atau kamar yang berukuran kurang lebih 3 x 4 m yang di sewakan untuk tempat tinggal. Dengan begitu hanya beberapa produk yang bisa di simpan di kos – kosan 18 karena ruangnya yang terbatas. Ada beberapa tipe kos – kosan untuk mahasiswa.

1. Kebutuhan Pengguna

Pengguna membutuhkan dipan untuk tidur tetapi dipan yang di gunakan tidak memakan tempat karena kamar yang digunakan berukuran kecil sehingga ketika di kamar kos – kosan ada dipan kamar tersebut tetap memiliki ruang. Ukuran dipan yang di inginkanpun tidak terlalu besar tetapi tetap muat untuk menyimpan kasur dengan ukuran 90 X 200 cm. material yang di inginkanpun tidak terlalu berat tetapi memiliki keawetan yang cukup untuk di gunakan dan bisa tahan lama untuk di simpan di ruangan yang sempit.

2. Aspek Desain

Tabel 1. Parameter Aspek Desain

Parameter Aspek Desain		
Aspek Fungsi	Aspek Ergonomi	Aspek Material
Fungsi utama dari perancangan ini adalah untuk mempermudah pengguna dipan yang memiliki kamar yang sempit seperti, kos – kosan. Dengan merancang dipan dengan ukuran yang terbatas dan bisa di lipat.	Ukuran dipan yang di rancang tidak terlalu besar dan bisa di lipat tetapi kasur yang biasa di gunakan tetap bisa di simpan di dipan. Untuk penggunaanpun tidak terlalu sulit dan bobot dipan tidak terlalu berat seperti dipan biasanya.	Material yang digunakan merupakan material yang kuat sehingga dipan bisa bertahan lama untuk di gunakan, material yang di pilihpun tidak memiliki bobot yang berat.

3. Aspek Fungsi

Tabel 2. Asoek Fungsi

Foto Produk	Fungsi	Kelebihan
 <p>Dipan laci</p>	Fungsi dari produk dipan ini adalah menyimpan kasur untuk di kamar, dan kasur yang di simpan pun bisa dua kasur dengan tujuan dipan bisa	Produk ini memiliki fungsi yang baik untuk penyimpanan Kasur dari

	<p>digunakan langsung oleh 2 orang.</p>	<p>bentuk pun sangat baik untuk digunakan. karena bagian penyimpanan kasur menggunakan kayu yang sangat rapat dan tidak ada cela jadi aman ketika di gunakan.</p>
 <p>Dipan besi</p>	<p>Fungsi dari produk ini yaitu untuk menyimpan kasur dengan tujuan pengguna akan lebih nyaman saat menggunakan produk ini</p>	<p>Produk ini memiliki fungsi yang baik untuk menyimpan kasur. ranjang besi ini sangat kokoh, seberat apapun kasur yang disimpan dipan I I akan tetap kokoh.</p>
 <p>Dipan Kanopi</p>	<p>Dipan ini memiliki kain dibagian atas untuk menutupi tempat tidur dengan tujuan menghindari nyamuk dan untuk pengguna yang berpasangan jadi lebih intim</p>	<p>Nyaman digunakan untuk tidur, material bagian tiang dan kaki yang digunakan sangat awet dan kokoh.</p>
	<p>Tujuan digunakannya dipan ini selain untuk menyimpan kasur dipan ini dipakai karena keinginan pengguna yang ingin konsep kamar sederhana.</p>	<p>Mudah untuk dibersihkan karena dipan memiliki bentuk yang tidak rumit. Dipan ini pun sangat kuat dan awet</p>

<p>Dipan <i>platform</i></p>		<p>karena material yang digunakan kayu solid yang rapat.</p>
 <p>Dipan tingkat</p>	<p>Dipan ini menyediakan 2 penyimpanan kasur di atas dan di bawah dengan tujuan meminimalisir ruangan.</p>	<p>Dipan ini dirancang untuk 2 pengguna sehingga pengguna tidak harus menggunakan 2 dipan. Dipan ini memiliki laci dibagian bawah untuk menyimpan barang pengguna.</p>

4. Aspek Ergonomi

Ergonomi bersangkutan dengan optimasi, efisiensi, kesehatan, keselamatan dan kenyamanan manusia di tempat kerja, di rumah dan tempat rekreasi. Untuk tempat tidur yang ergonomis bagi penduduk Indonesia dan harus menyesuaikan dengan ukuran tubuh, dengan tinggi 170,8 cm, tinggi bahu 143,2 cm, tinggi pinggang 98,4 cm, tinggi paha 71,2 cm, tinggi lutut 47,0 kg, lebar bahu 39,9 cm, tebal perut 23,8 cm, dan berat badan 66,5 kg. (A. Soenandi, Meriastuti, & Marpaung, 2013) Tujuan ergonomi untuk membentuk kerja EASNE yaitu efektif, aman, sehat, nyaman, efisien. Oleh karena itu dipan harus memiliki desain yang ergonomi agar pengguna bisa merasa nyaman dan kesehatan pengguna di perhatikan.

5. Aspek Material

Berdasarkan hasil dari tes *scoring* beberapa material yaitu, besi, kayu solid, kayu jati, mdf dan *plywood* adalah material besi dan kayu *plywood* sangat cocok untuk digunakan untuk merancang dipan lipat ini karena kedua material tersebut tahan lama, bisa menahan beban, memiliki bobot yang ringan, dan mudah didapatkan.

Konsep dan Metode Perancangan

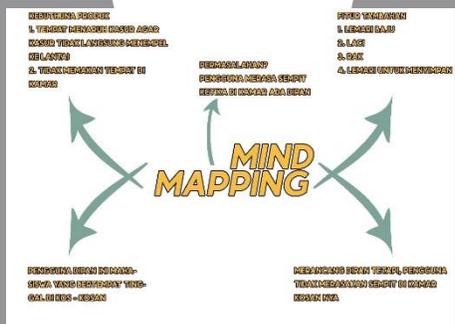
Konsep perancangan ini di tujukan kepada mahasiswa yang bertempat tinggal di kos – kosan sederhana dengan tujuan produk ini menjadi solusi kepada penghuni kos – kosan agar ruangan tidak terasa sempit walaupun menggunakan dipan. Dipan ini dirancang menyesuaikan ruangan kos – kosan dan dibagian atas ada lemari baju, rak untuk penyimpanan barang seperti buku dll, dan laci. Selain itu ada fitur tambahan yaitu meja belajar yang menempel dengan dipan, meja ini digunakan ketika dipan suda di lipat keatas atau di tutup.



Gambar 6. Sketsa Alternatif

Gambar sketsa alternatif ini menjadi pilihan untuk pengguna dan hasil dari voting melalui google form gambar sketsa yang memiliki rak dan laci menjadi gambar pilihan untuk mendekati desain utama. Alasan terpilihnya sketsa tersebut adalah karena dipan memiliki rak untuk menyimpan barang dan dipan memiliki lemari untuk menyimpan pakaian sehingga ruangan tidak terlalu banyak barang.

Pada tahapan ini merupakan hasil dari perancangan dipan lipat yang akan digunakan oleh pengguna sehingga menyesuaikan dengan kebutuhan. Maka berikut penjelasan gambaran Mind mapng, yaitu :



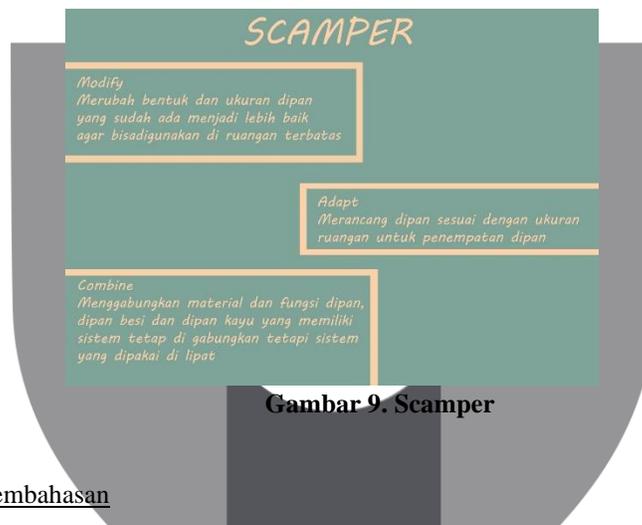
Gambar 7. Mindmapping

Image board adalah patokan atau acuan pada perancangan dipan lipat untuk ruangan terbatas ini agar perancang bisa mengetahui user dan bentuk produk untuk ruangan terbatas, maka ini adalah image board dari perancangan produk tersebut :



Gambar 8. Image Board

Metode yang digunakan adalah scampner, metode ini merubah atau memodifikasi produk yang sudah ada maka ini adalah metode scampner dari produk ini :



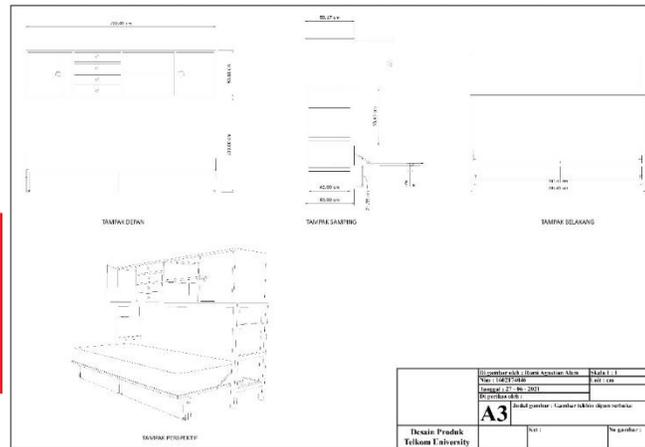
Gambar 9. Scamper

Hasil Studi dan Pembahasan

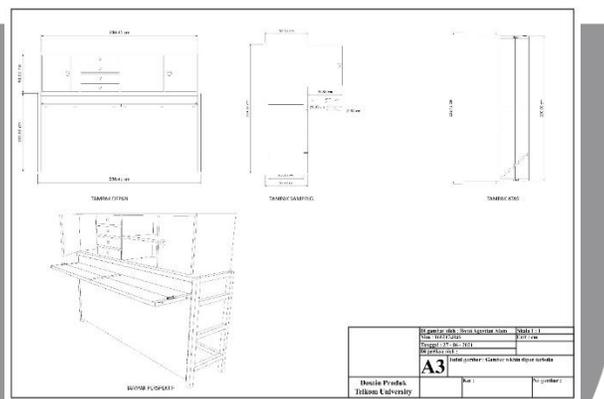


Gambar 10. Sketsa final

Berdasarkan beberapa tahapan dari perancangan dipan lipat untuk ruangan terbatas, yang ditujukan kepada mahasiswa yang bertempat tinggal di kos – kosan, dipan lipat ini memiliki beberapa fungsi yaitu untuk tidur, menyimpan pakaian, menyimpan barang, dan untuk belajar.



Gambar 11. Gambar Teknik Dipan Terbuka



Gambar 12. Gambar Teknik Dipan Tertutup

4. Kesimpulan

Ketika tidur badan harus merasa nyaman karena baik untuk kesehatan maka dari itu dipan ini dirancang agar pengguna bisa merasakan nyaman ketika tidur terutama penghuni kos – kosan. Dipan ini dirancang dengan ukuran yang menyesuaikan dengan kamar kos – kosan dan dipan ini dirancang bisa dilipat agar ruangan kos – kosan tidak sempit ketika dipan sudah digunakan. Dan untuk bagian atas dipan dirancang dengan adanya tambahan rak, lemari dan laci untuk penyimpanan barang – barang dan baju.

Referensi

- [1] A. Soenandi, I., Meriastuti, G., & Marpaung, B. (2013). PERANCANGAN ERGONOMIS TEMPAT TIDUR RUMAH SAKIT. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 1(2), 96-101. Retrieved Juli 2021, 8
- [2] Dekoruma, K. (2018, September 07). *Dekoruma*. Retrieved from 5 Model Dipan Terbaik, Simak Inspirasinya, Yuk!: <https://www.dekoruma.com/artikel/73653/model-dipan-terbaik>
- [3] Dekoruma, K. (2018, Oktober 02). *Dekoruma*. Retrieved from Terapkan Konsep Less is More di Kamar Tidur dengan 6 Dipan Minimalis Ini!: <https://www.dekoruma.com/artikel/74575/desain-dipan-minimalis>
- [4] Dekoruma, K. (2018, juli 27). *Dekoruma*. Retrieved from 8 Jenis Besi yang Harus Diketahui Sebelum Renovasi Rumah: <https://www.dekoruma.com/artikel/69982/jenis-besi>
- [5] KBBI. (n.d.). *Kamus besar bahasa Indonesia (KBBI)*. Retrieved from KBBI: <https://kbbi.web.id/multifungsi>
- [6] Khasanah, K., & Hidayati, W. (2012). Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial “MANDIRI” Semarang. *Jurnal Nursing Studies*, 1(1), 190. Retrieved juni 27, 2021
- [7] Project, V. (2020, juni 25). *Voire*. Retrieved from Kayu Solid, Yuk Ketahui kekurangan dan kelebihan dari kayu alami ini: <https://voireproject.com/artikel/post/kayu-solid-yuk-ketahui-kekurangan-dan-kelebihan-dari-kayu-alami-ini>
- [8] Rafik, A., & Firman Cahyani, R. (2017, juni). A REVIEW OF COST COMPARISON OF THE. *Jurnal Gradasi Teknik Sipil*, 1(1), 10. Retrieved Juni 27, 2020
- [9] Rumah.com. (2020, juni 23). *Rumah.com*. Retrieved from Mengenal Kelebihan dan Kekurangan Papan Kayu MDF: <https://www.rumah.com/panduan-properti/mengenal-kelebihan-dan-kekurangan-papan-kayu-mdf-28964>
- [10] Springbed, E. (2020, juni 15). *Elite Springbed*. Retrieved from Manfaat Dipan untuk springbed Anda: <https://www.elitespringbed.com/manfaat-dipan-untuk-springbed-anda>
- [11] Sufyan, A., & Suciati, A. (2017). PERANCANGAN SARANA PENDUKUNG LESEHAN AKTIVITAS. *Jurnal Idealog*, 2(1), 180. Retrieved Juli 13, 2021
- [12] Wahyudi, I., Priadi, T., & Sekartining Rahayu, I. (2014, April). Karakteristik dan Sifat-Sifat Dasar Kayu Jati Unggul Umur 4 dan 5 Tahun Asal Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 19(1), 50-56. Retrieved Juni 27, 2021
- [13] Wijaya, C., Kusumarini, Y., & Priyo Suprobo, F. (2015). Perancangan Portable Folding Furniture untuk. *JURNAL INTRA*, 3(2), 9. Retrieved Juni 27, 2021