



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1. Kedudukan dan Koordinasi

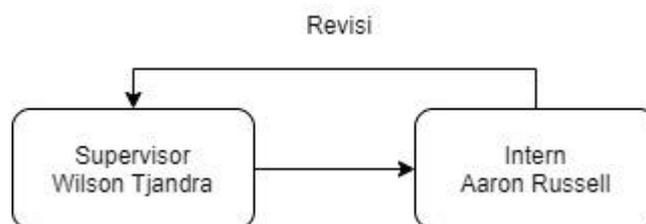
Bagian ini merupakan penjelasan dan alur koordinasi penulis dalam pekerjaan yang dilakukan selama magang di Mintsphere.

##### 3.1.1. Kedudukan

Pembagian kerja untuk penulis ditempatkan dalam divisi *UX gameplay design* dan juga *3D artist*. Penulis dibimbing oleh Wilson Tjandra selaku *Creative Director* dalam perancangan *UX* pada *game bubble shooter “Desime”* dan *interactive comic “Chobosaurus”*. Penulis juga melakukan pekerjaan aset 3D seperti karakter, replika laptop dan juga *gaming desktop* untuk kebutuhan *virtual YouTuber* Mintchan.

##### 3.1.2. Koordinasi

Penulis diberikan tugas dari *supervisor* tergantung dari *urgent* dan kebutuhan proyek tersebut. Wilson Tjandra selaku *supervisor, creative director* dan juga *project manager* memberikan beberapa pekerjaan *UX* kepada penulis dengan tujuan proyek tersebut sebagai *long-term* yang berarti tidak harus diselesaikan secara dekat. Penulis juga melakukan pembuatan aset 3D dengan supervisi Wilson Tjandra untuk kepentingan *virtual YouTuber* Mintchan. Pekerjaan yang dilakukan hanya berputar antara konfirmasi revisi dari *supervisor* dan penulis.



Gambar 3.1 Bagan Alur Koordinasi

### 3.2. Tugas yang Dilakukan

Berikut merupakan daftar tabel tugas-tugas yang diberikan oleh *supervisor* dan apa yang dikerjakan oleh penulis.

Tabel 3.1. Perincian Pekerjaan yang dilakukan Selama Magang

No.	Minggu	Proyek	Keterangan
1.	1 (9 – 13 Maret 2020)	<i>Bubble Shooter Desime</i> <i>Interactive Comic</i> <i>Chobosaurus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merancang <i>gameplay bubble shooter</i> untuk seri <i>Desime (Deadly 7 Inside Me)</i></li> <li>- Merancang <i>UX</i> untuk <i>Interactive Comic</i> dari seri <i>Chobosaurus</i>.</li> </ul>
2.	2 (16 – 20 Maret 2020)	<i>Fixing User Experience</i> <i>Cropping 2D asset for Chobosaurus animation.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membenarkan <i>user experience</i> dari <i>game bubble shooter</i></li> <li>- Melakukan <i>cropping 2D vector</i> untuk animasi <i>Chobosaurus</i></li> </ul>
3.	3 (23 – 30 Maret 2020)	<i>Kumamapi 3D Modelling</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan <i>3D modelling</i> dari maskot <i>Kumamapi</i></li> <li>- Melakukan <i>unwrapping</i> dan <i>teksturing</i></li> </ul>
4.	4 (1 – 3 April 2020)	<i>3D Modelling Asus ROG Strix Hero III</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat <i>base 3D model</i> untuk promosi dan kerja sama laptop <i>Asus</i> dari <i>Mintchan</i></li> </ul>
5.	5 (6 – 10 April 2020)	<i>Asus ROG Strix Hero III</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melanjutkan pembuatan <i>3D model</i></li> </ul>
6.	6 (13 – 17 April 2020)	<i>Asus ROG Strix Hero III</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan detail untuk laptop <i>Asus ROG Strix Hero III</i></li> </ul>
7.	7 (20 – 26 April 2020)	<i>Finishing Asus ROG Strix Hero III</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan <i>unwrapping</i> dan <i>teksturing</i></li> </ul>
8.	8 (4 – 8 Mei 2020)	<i>Mintchan PC Case</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat <i>PC case design</i> untuk <i>Mintchan</i></li> </ul>
9.	9 (11 – 15 Mei 2020)	<i>Mintchan Gaming Desktop</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyelesaikan <i>design PC</i></li> <li>- Menyusun dan membuat <i>gaming desktop</i></li> </ul>

### **3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang**

Penulis diberikan pekerjaan oleh Wilson Tjandra yang bertugas sebagai *supervisor*. Penulis harus mengerjakan pekerjaan yang diberikan oleh *supervisor* untuk keperluan *long-term project* seperti *UX game design* dan juga keperluan aset 3D untuk digunakan di Mintchan. Pekerjaan yang sudah dikerjakan akan dimasukkan kedalam trello untuk bukti progres dan juga diberikan masukan oleh *supervisor*.

#### **3.3.1. Proses Pelaksanaan**

Penulis melaksanakan beberapa pekerjaan dalam bidang *UX* dan 3D, penulis dibimbing oleh *supervisor* untuk melihat kebenaran mekanik dari *UX* dan juga *design* dari *3D asset*. Berikut merupakan hasil proses pekerjaan selama magang kurang lebih 3 bulan.

##### **3.3.1.1. Perancangan *UX* dan *Gameplay Design Desime***

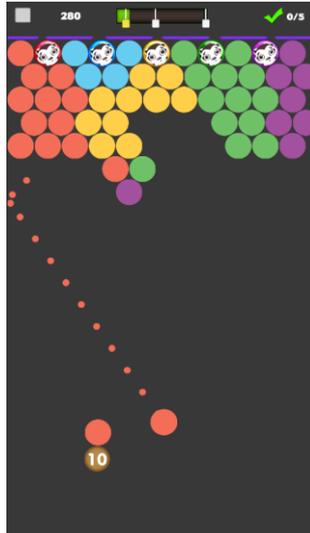
*Desime (Deadly 7 Inside Me)* merupakan LINE *webtoon* yang diterbitkan sebagai salah satu *branding comic* Mintsphere. Disini penulis diberikan pekerjaan untuk membuat *game bubble shooter* versi *Desime*. Penulis diberikan *brief* dan memulai *UX gameplay design* dari nol. Penulis melakukan riset dengan membaca komik *Desime* tersebut dan juga melakukan studi referensi *gameplay bubble shooter* yang lain.

Penulis juga merancang *user experience* untuk *interactive comic* dari komik Chobosaurus. Chobosaurus merupakan salah satu *branding comic* dari Mintsphere yang berada di LINE *webtoon*. Penulis mencoba untuk merancang *flow* dari *interactive comic* yang sudah ada dari *Instagram* dan membuatnya menjadi aplikasi.

##### **a. Mekanik dan *Gameplay Design Bubble Shooter***

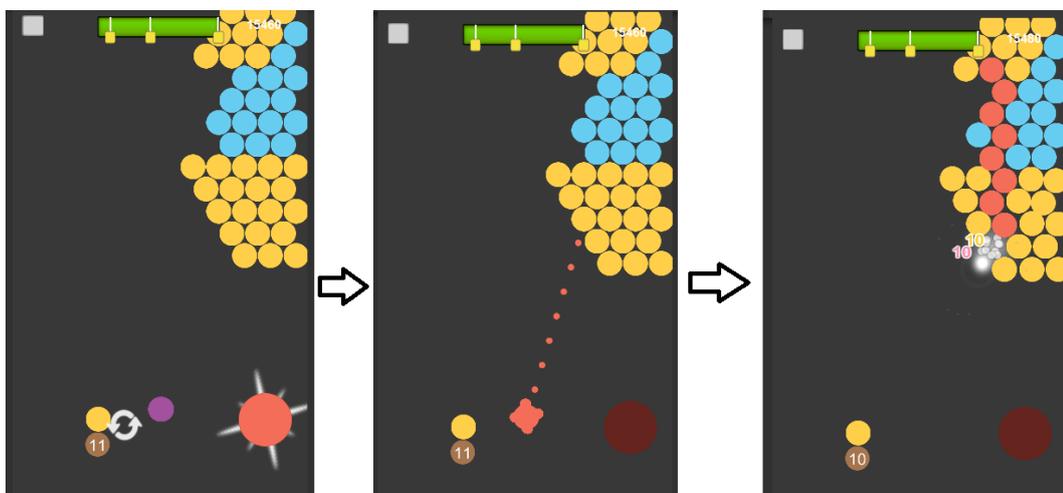
Setelah melakukan riset dari komik dan studi referensi *gameplay*, penulis mencoba menggunakan *template bubble shooter* yang berada di *unity engine*. Penulis mencoba mengikuti *template* tersebut dan membuat *gameplay* dari awal. Walaupun tugas penulis bukan sebagai *programmer*, penulis harus tetap

melakukan koding untuk membuat *gameplay* tersebut berjalan dan memberikan *UX* yang nyaman untuk pemain. Berikut Ini merupakan contoh tes *level* yang penulis rancang.



Gambar 3.2. *Prototype Bubble Shooter Desime*

Setelah penulis menyelesaikan *basic gameplay* dari *bubble shooter*, penulis mencoba untuk mengimplementasikan mekanik *skill* untuk membuat *gameplay* tidak membosankan. *Supervisor* penulis meminta untuk membuat mekanik dengan *charging*, yaitu mekanik dalam *game* dengan menekan secara beberapa detik untuk mengeksekusi *skill* tersebut.



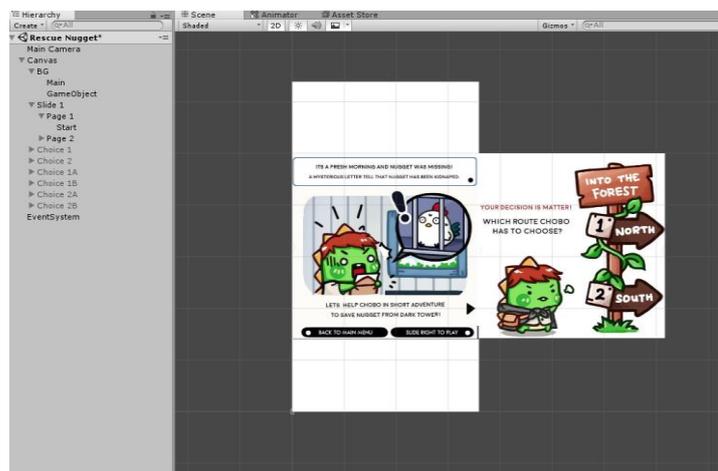
Gambar 3.3. *Skill Charge Bubble Shooter*

Cara kerja *skill* tersebut yaitu dengan menghancurkan beberapa *bubble* merah sampai *bar meter* yang berada di kanan bawah penuh, lalu pemain harus menahan *bubble* tersebut sampai berubah menjadi merah. Pemain harus melepas *bubble* dan jika *bubble* tersebut terkena *bubble* lain, akan menghancurkan *bubble* yang terkena dan menghancurkannya secara vertikal. Steleh menyelesaikan *skill charging* tersebut, penulis mencoba merancang *mekanik* dari *skill* lainnya seperti *skill ledakan*.

Setelah penulis mencoba menyelesaikan beberapa mekanik dengan perintah *supervisor*, penulis tidak mampu untuk melanjutkan mekanik lainnya. Akhirnya proyek *Desime Bubble Shooter* dijadikan *on-hold* untuk sementara dan mencoba mengerjakan proyek lain yaitu *interactive comic*.

#### b. *Interactive Comic Chobosaurus*

Penulis mendapatkan proyek baru yaitu mencoba untuk membuat *interactive comic* dari Chobosaurus. Penulis menggunakan *unity engine* dan pekerjaan penulis adalah Menyusun panel dari komik yang sudah ada sebelumnya dan membuatnya interaktif seperti bisa di tekan ataupun di *slide*.



Gambar 3.4. *Hierarchy dan Scene Interactive Comic Chobosaurus*

Pekerjaan ini lebih mudah bagi penulis dikarenakan penulis hanya perlu menyusun dan memberikan tombol dan interaksi. *Interactive comic* ini juga mempunyai banyak pilihan rute dan *ending* yang berbeda tergantung pilihan

tersebut. Penulis hanya melakukan *cropping* dari komik asli untuk digunakan sebagai *prototype*.



Gambar 3.5. *Interactive Comic Hierarchy and Choices*

Dalam gambar tersebut, penulis memberikan contoh *before* yaitu gambar yang berasal dari *Instagram*, pemain yang melihat dari *Instagram* langsung bisa melihat semua pilihan dan *ending* secara bersamaan. Penulis merancang *interactive comic* tersebut dengan memberikan fitur *tap* dan *slide*, jadi pemain tidak bisa memilih pilihan lain jika sudah memilih pilihan tersebut. Setelah penulis menyelesaikan *prototype interactive comic* tersebut, penulis diberikan pekerjaan lain dengan membantu *cropping* dari vektor Chobosaurus bersama anggota lain.

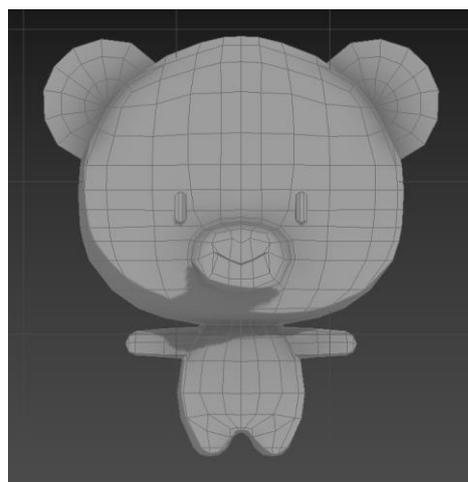
### 3.3.1.2. Perancangan Karakter Kumamapi sebagai model 3D

Penulis diberikan pekerjaan untuk membuat *design* 3D dari karakter Kumamapi. Penulis mencoba melakukan riset dari karakter tersebut dan melihat contoh karakter 3D model yang serupa untuk mendapat gambaran dalam perancangan karakterd 3D Kumamapi.



Gambar 3.6. *Base Model* Kumamapi

Penulis mencoba merancang *design* 3D yang lebih simpel, tetapi *supervisor* meminta revisi kepada penulis untuk membuat model tersebut lebih keliatan dari poligon 3D daripada tekstur. Penulis melakukan revisi untuk keseluruhan badan dan juga lebih menonjolkan bagian muka dari karakter.



Gambar 3.7. *Revisi Base Model*

Setelah melakukan revisi, penulis memperlihatkan kepada *supervisor* hasil dari yang sudah dikerjakan. Menurut *supervisor*, badan dari karakter terlalu kecil, akhirnya penulis melakukan revisi ulang untuk memperbaiki keseluruhan model 3D dari Kumamapi.



Gambar 3.8. *Final base Kumamapi*

Model Kumamapi yang dirancang akhirnya diterima oleh *supervisor* dan penulis melanjutkan dalam memberikan detail didalam mulut, seperti gigi dan lidah. Penulis juga melakukan *unwrapping* dan teksturing, sayangnya penulis tidak sempat untuk melakukan *rigging* dan *skinning* dikarenakan *supervisor* memberikan pekerjaan yang lain yang lebih *urgent*.

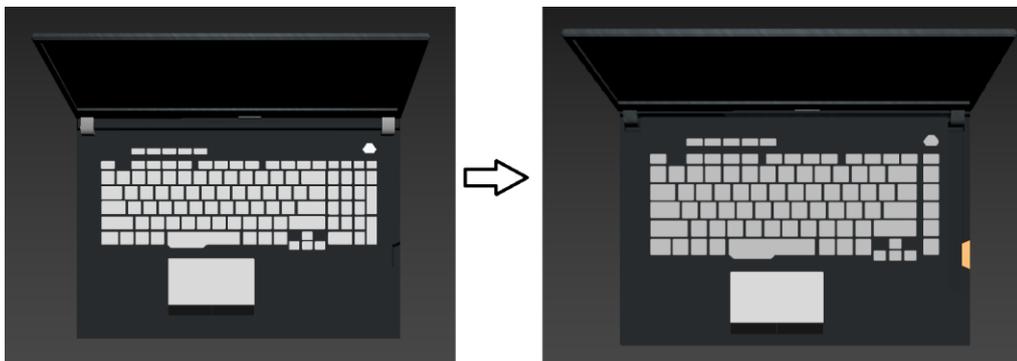
### **3.3.1.3. Perancangan Model 3D Laptop Asus ROG**

Penulis diberikan pekerjaan *urgent* dari *supervisor*, yaitu merancang replika 3D model dari laptop *Asus ROG Strix Hero III*. Penulis hanya diberikan contoh laptop dari foto *supervisor*, jadi penulis kurang mempunyai gambaran yang akurat untuk merancang 3D model tersebut, maka dari itu penulis melakukan riset sendiri dari *Google* dan *YouTube*. Penulis mencoba merancang *base model* dari laptop tersebut, penulis mengutamakan akurasi dari besar, panjang, tinggi dan lebar dari laptop itu.



Gambar 3.9. *Base Model Asus ROG*

Setelah sudah mendapatkan ukuran yang tepat, penulis mulai melakukan *detailing* dari laptop tersebut. Penulis mencoba memberikan beberapa tekstur dan detail dari objek 3D. Setelah penulis sudah membuat detail dari laptop ini, ternyata laptop yang dirancang berbeda dari versi yang diinginkan oleh *supervisor*. Permasalahan tersebut terjadi dikarenakan *supervisor* memberikan contoh laptop dengan versi lama, tetapi *supervisor* menginginkan versi *Asus ROG Strix Hero III* yang lebih baru.



Gambar 3.10. *Before After Laptop Asus*

Perbedaan versi terlihat tidak terlalu signifikan, tetapi penempatan dan besar kecil dari *keyboard* harus disesuaikan supaya lebih akurat, adanya penambahan semacam *usb* dibagian kanan dan detail bagian samping dan belakang yang sedikit berbeda. Setelah memperbaiki beberapa perbedaan dari yang lama dan versi baru, penulis lanjut memberikan detail kecil dalam modeling.

Setelah menyelesaikan beberapa detail dari keseluruhan laptop, penulis melakukan *unwrapping* dan juga teksturing untuk keseluruhan laptop. Selain itu penulis juga harus melakukan testing dalam *unity engine* untuk melakukan *testing render* dan melihat dari *overall* bentuk dan juga tekstur yang sudah dirancang.



Gambar 3.11. *3DS Max & Unity Comparison*

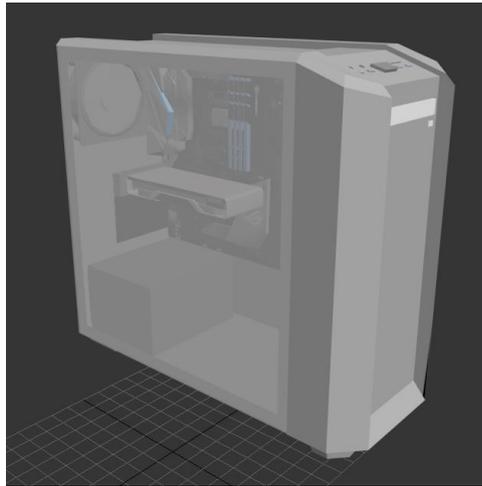
Selain digunakan untuk kerja sama dengan Asus, laptop tersebut juga digunakan sebagai salah satu objek yang akan berada di *desktop gaming* Mintchan.



Gambar 3.12. Mintchan dan laptop Asus  
(sumber: <https://www.instagram.com/mintchanchannel/>)

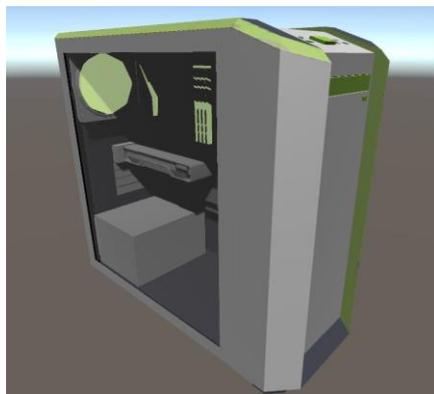
#### 3.3.1.4. Perancangan *Gaming Desktop Mintchan*

Setelah menyelesaikan laptop, penulis diberikan pekerjaan untuk merancang *casing PC* yang akan digunakan Mintchan. Penulis melakukan desain awal dari *base model casing*.



Gambar 3.13. *PC Mintchan*

Penulis merancang *design* dari *casing* tersebut dan menambahkan isi di dalam *casing* untuk memberikan kesan seperti *PC* yang sebenarnya, penulis menambahkan dan membuat replika dari *parts* asli *motherboard*, *CPU cooler*, *fan*, *power supply* dan *VGA*. Selesaiannya model dari *casing PC* tersebut, penulis mencoba bermain warna dan melakukan percobaan seperti menggerakkan *fan* di *unity engine*.



Gambar 3.14. Desain awal *PC Mintchan*

Setelah melakukan koding untuk menggerakkan *fan* dari dalam *PC*, penulis mulai memberikan detail dari keseluruhan *PC* seperti memberikan detail *fan*, perubahan warna dari *casing* dan juga menambahkan *cooler* untuk *CPU*.



Gambar 3.15. Desain *final PC* Mintchan

Sesudah menyelesaikan *PC*, penulis mendapatkan tugas untuk merancang *gaming desktop*. *Supervisor* ingin penulis untuk membuat *gaming desktop* seperti tema Hatsune Miku, dengan gambar yang diberikan *supervisor* seperti berikut.



Gambar 3.16. *Tokyo Game Show 2019 – Miku Desktop*

(sumber: <https://www.flickr.com/photos/tmizo/49042389418/in/photostream/>)

Penulis mencoba membuat replika simpel dari *desk* yang berada di gambar, penulis juga mengambil objek *keyboard* dari internet dikarenakan *free-use*, mempercepat pekerjaan dan *supervisor* menyuruh penulis untuk mengambilnya, lalu penulis juga mencoba untuk membuat replika dari *gaming mouse logitech*, *mousepad* dan juga *curve monitor*.



Gambar 3.17. *Gaming Desktop Mintchan Final Design*

Setelah menyelesaikan desain dari *gaming desktop* Mintchan, penulis harus mengimplementasikannya di *unity engine* untuk memperlihatkan *render* dan juga koding untuk pergerakan *fan*.



Gambar 3.18. *Gaming Desktop Mintchan Unity Engine*

Mintchan juga sudah menggunakan *desktop* dan *laptop* dari yang penulis rancang untuk kebutuh *virtual YouTuber*.



Gambar 3.19. Mintchan dan *Gaming Desktop*  
(sumber: <https://www.instagram.com/mintchanchannel/>)

### 3.3.2. Kendala yang Ditemukan

Selama melakukan proses kerja magang, penulis mengalami beberapa kendala. Penulis awalnya diberikan pekerjaan yang bukan ranah dari penulis yaitu *programming*, dalam *UX gameplay design* memang harus ada beberapa yang menggunakan koding, tetapi penulis kurang mampu untuk menyelesaikannya. *Briefing* dan penjelasan yang diberikan *supervisor* terkadang kurang dapat dimengerti dan kurang detail dikarenakan komunikasi yang dilakukan hanya menggunakan media sosial, maka dari itu menyebabkan kesalahpahaman antar *supervisor* dan penulis.

### 3.3.3. Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Solusi dari kendala pertama, penulis menjelaskan kepada *supervisor* bahwa pekerjaan yang penulis sedang lakukan sudah bukan ranahnya dan tidak mampu untuk melanjutkan pekerjaan tersebut, maka dari itu penulis meminta untuk melakukan pekerjaan yang lain. Lalu untuk mengatasi kendala terjadinya miskomunikasi, penulis mencoba untuk bertanya ulang dan mengerjakan pekerjaan tersebut secara bertahap dan selalu menanyakan ke *supervisor* akan kebenaran dari kerjaan tersebut.