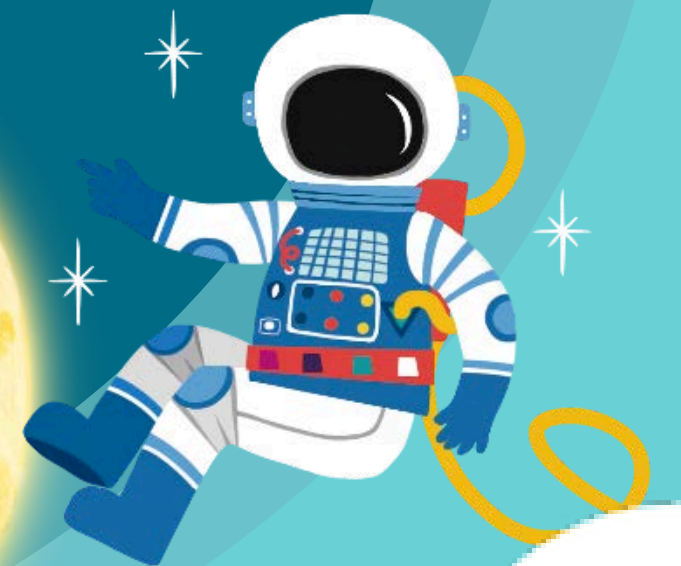


Bulldozer



Objektif Eksperimen

- Untuk memahami asas tentang jentolak (bulldozer).
- Untuk menyiapkan eksperimen secara praktikal.
- Untuk memupuk minat kanak-kanak dalam pembelajaran melalui penerokaan sains.
-



Pengenalan



Adakah kamu tahu apakah mesin dalam gambar ini?





Hari ini, mari kita bina sebuah mainan kecil
yang menyenangkan

Jentolak!



Langkah-Langkah Eksperimen

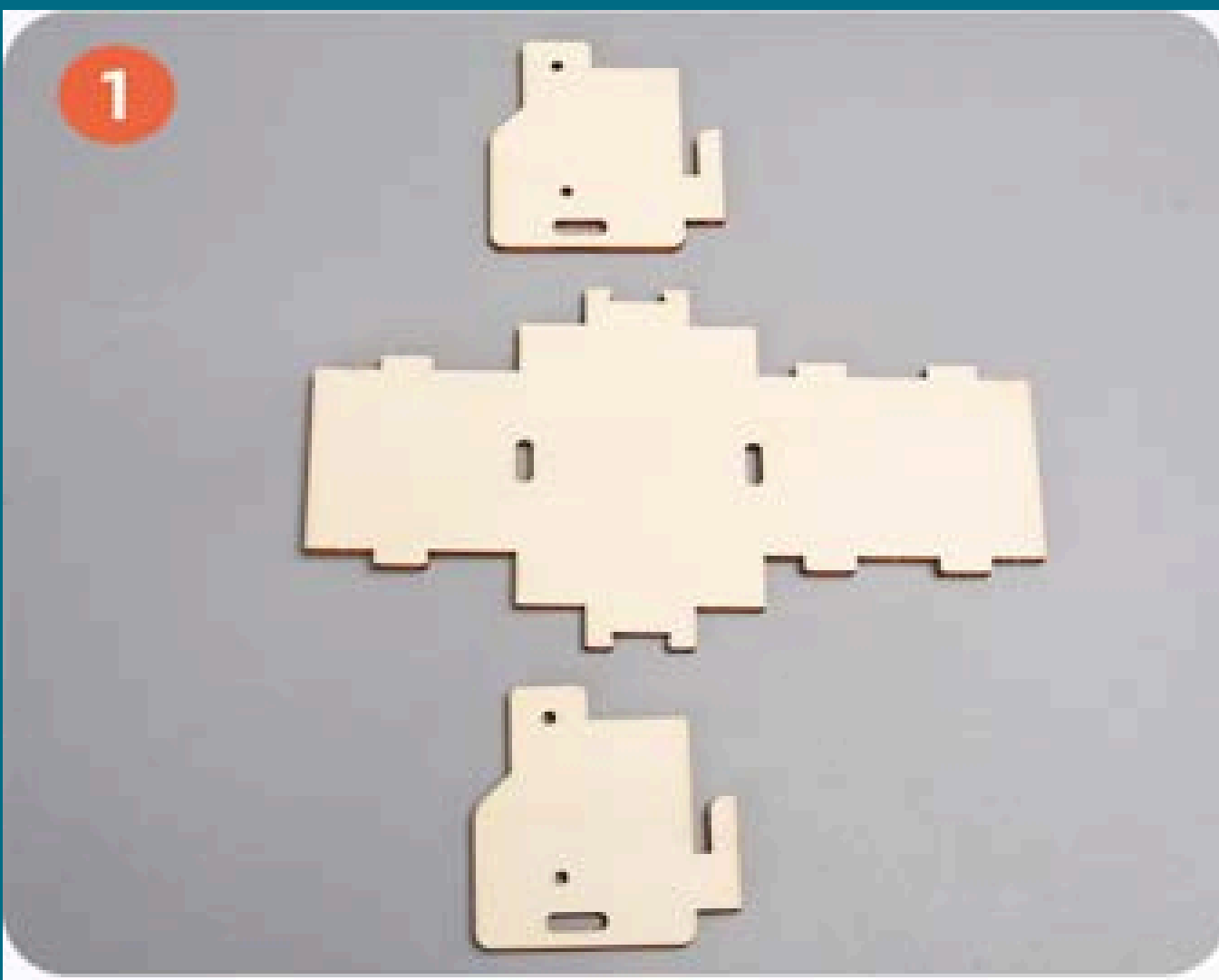
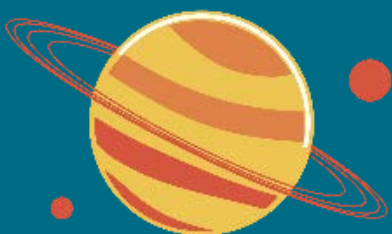
Mari kita mulakan!





Kenali Bahan-Bahan

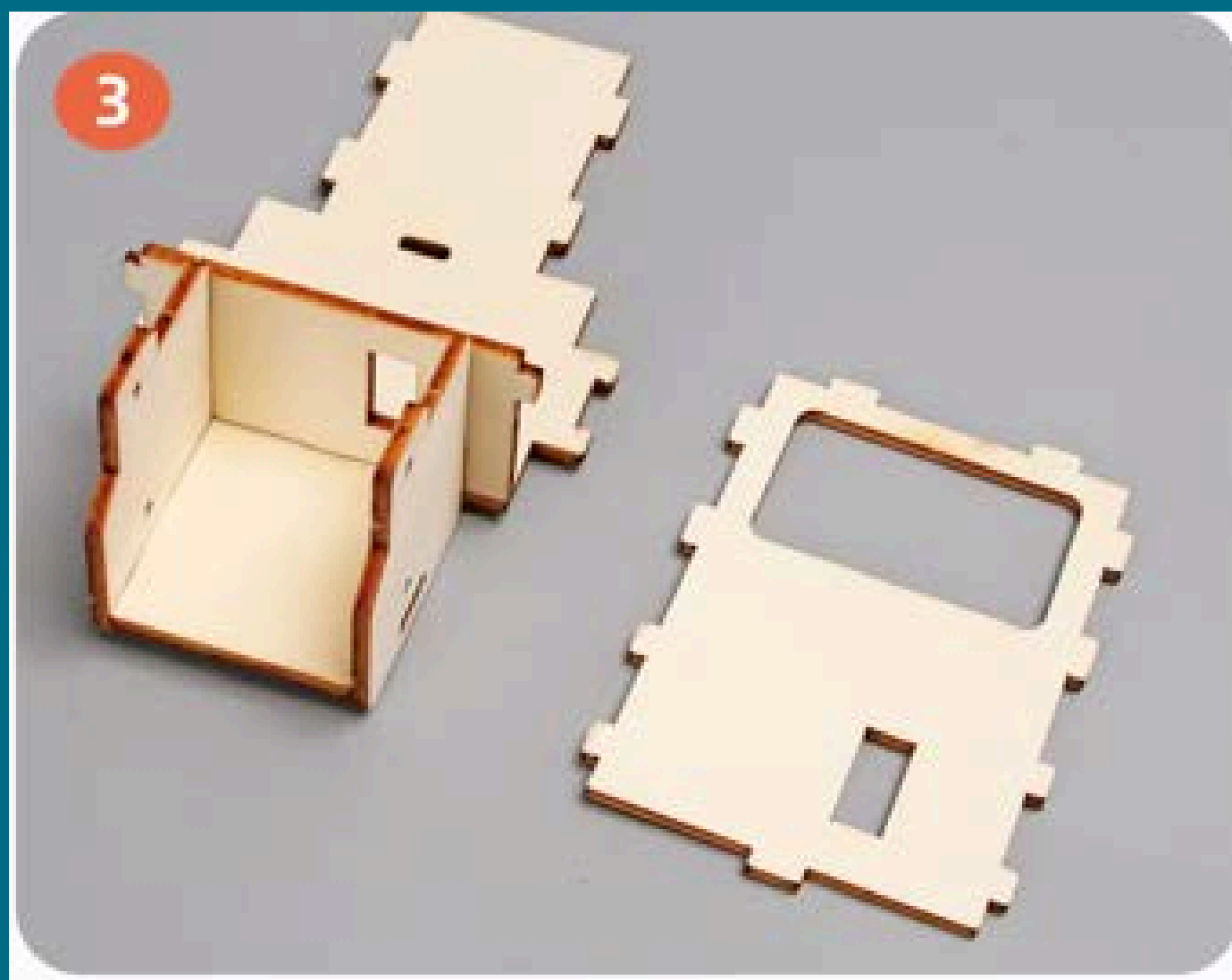
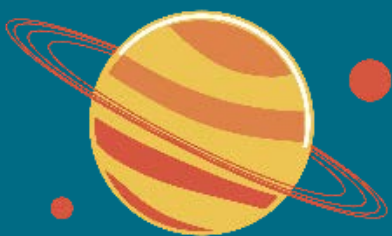




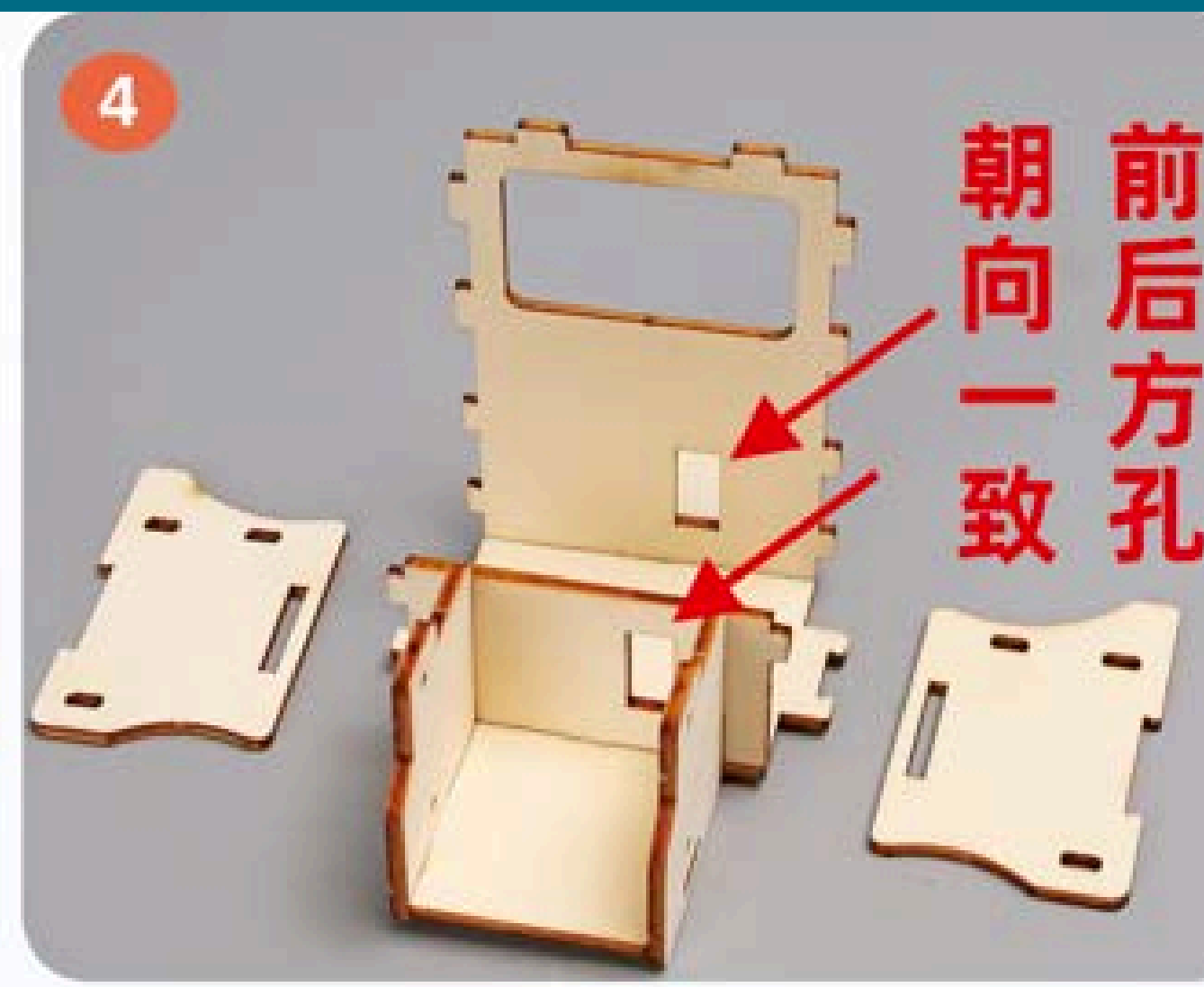
Sediakan bahagian kayu asas seperti yang ditunjukkan.



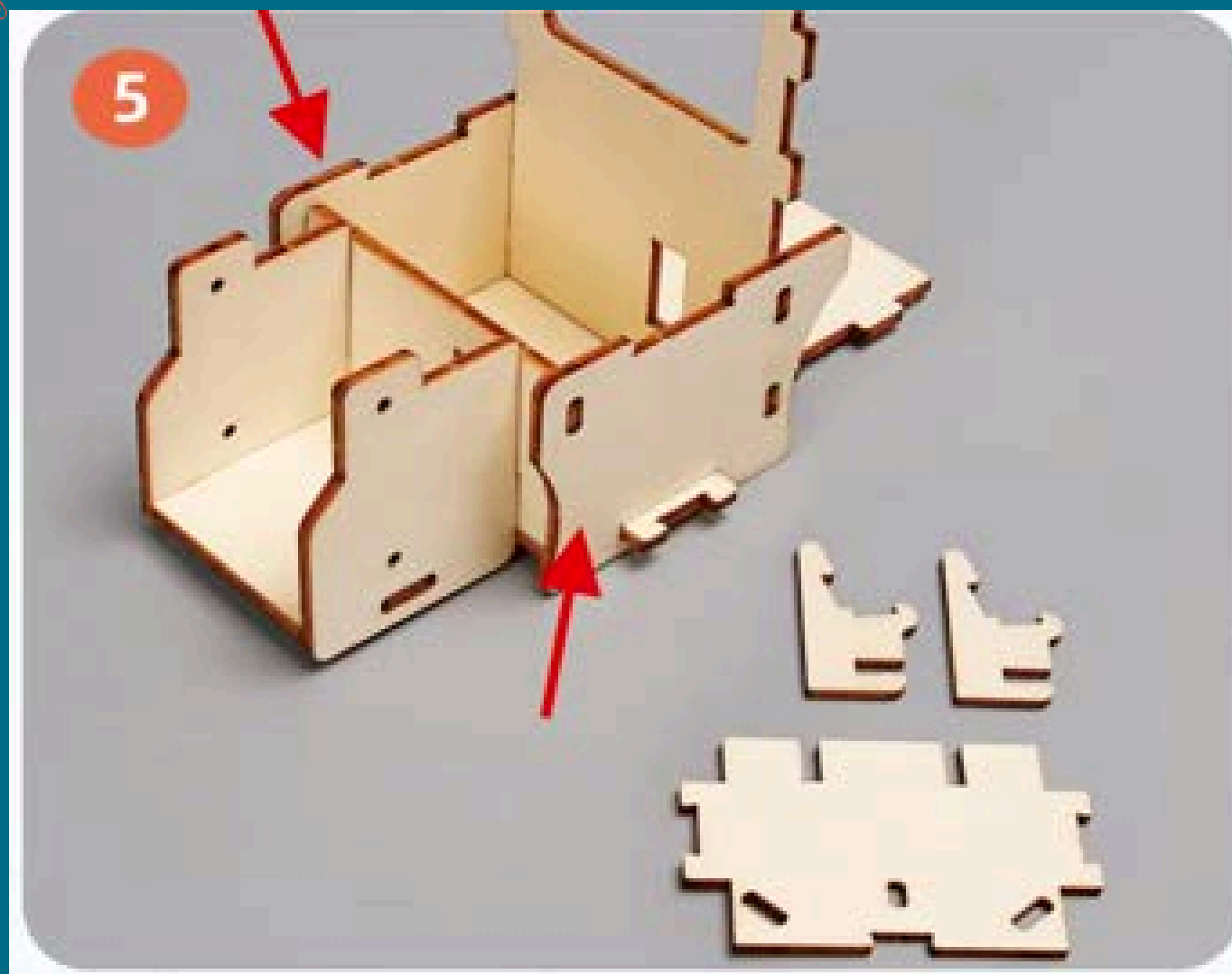
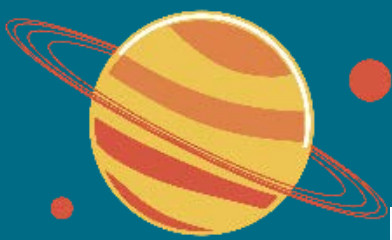
Perhatikan arah plat asas semasa memasukkan tab.



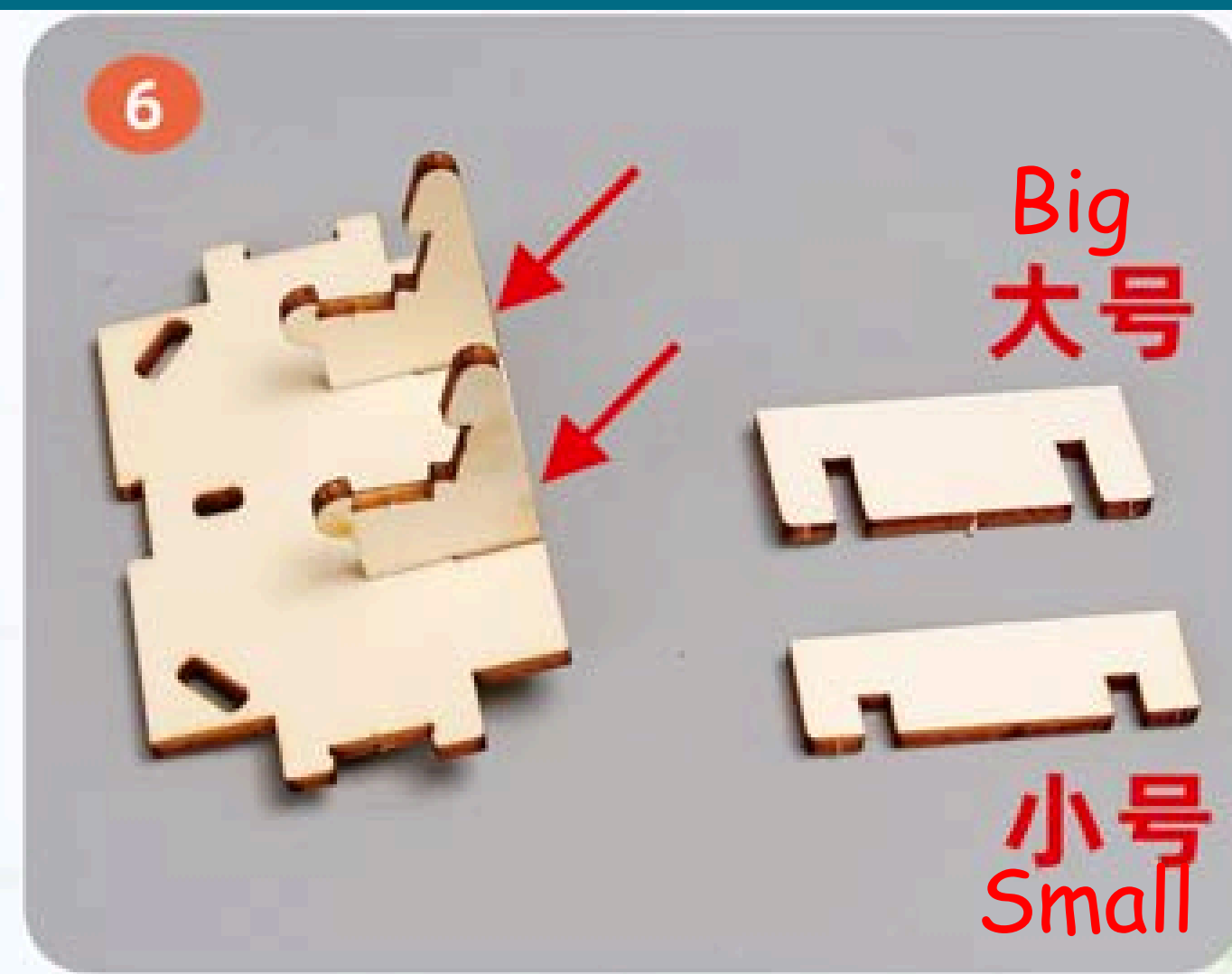
Pasang panel sisi seperti dalam gambar.



Pastikan lubang depan dan belakang menghadap arah yang sama.

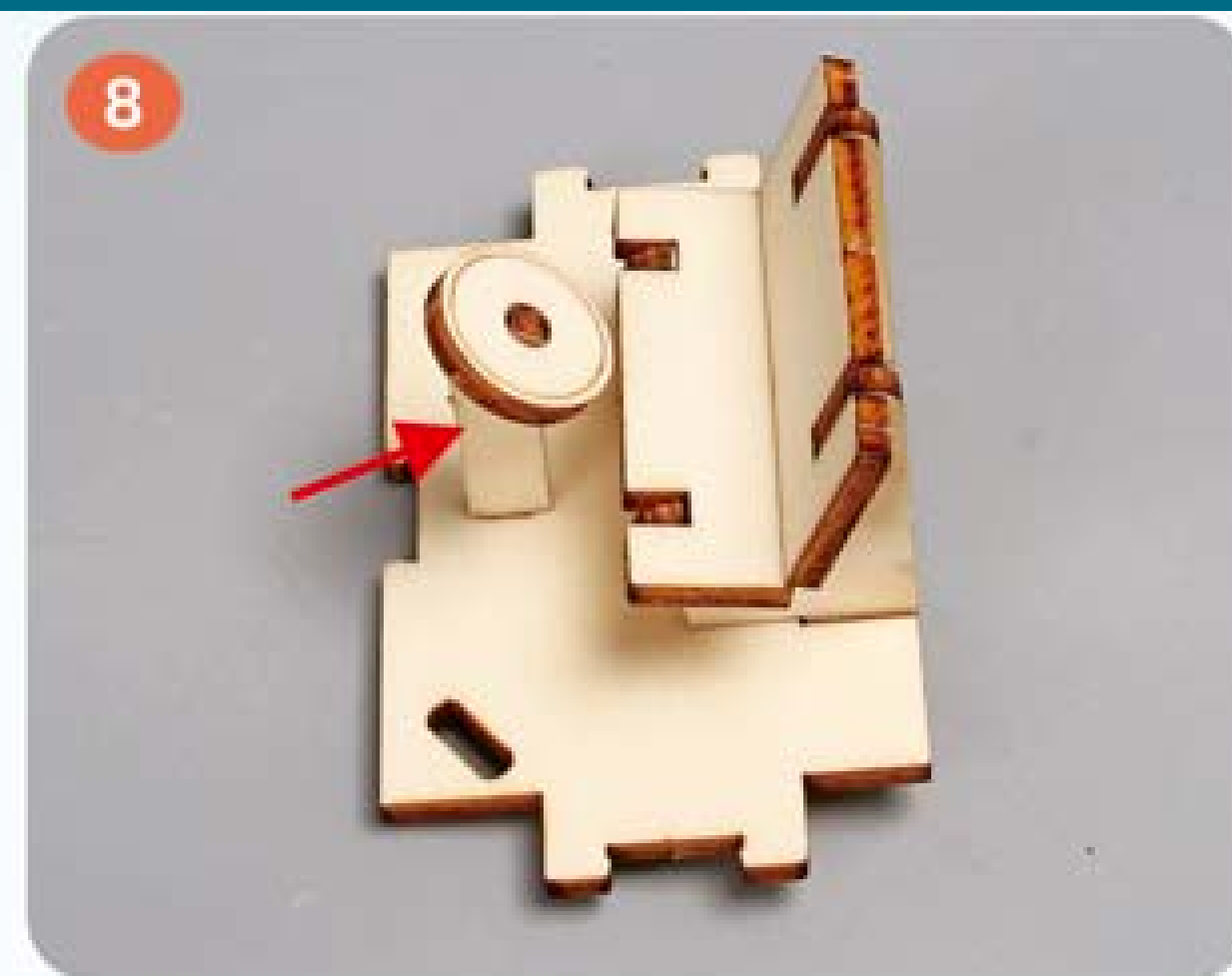
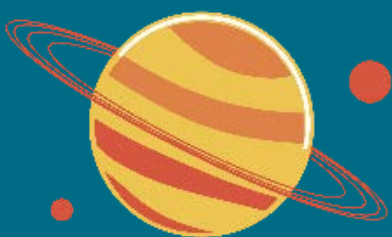


Sambungkan kedua-dua panel
sisi untuk membentuk badan
utama.
Sediakan komponen



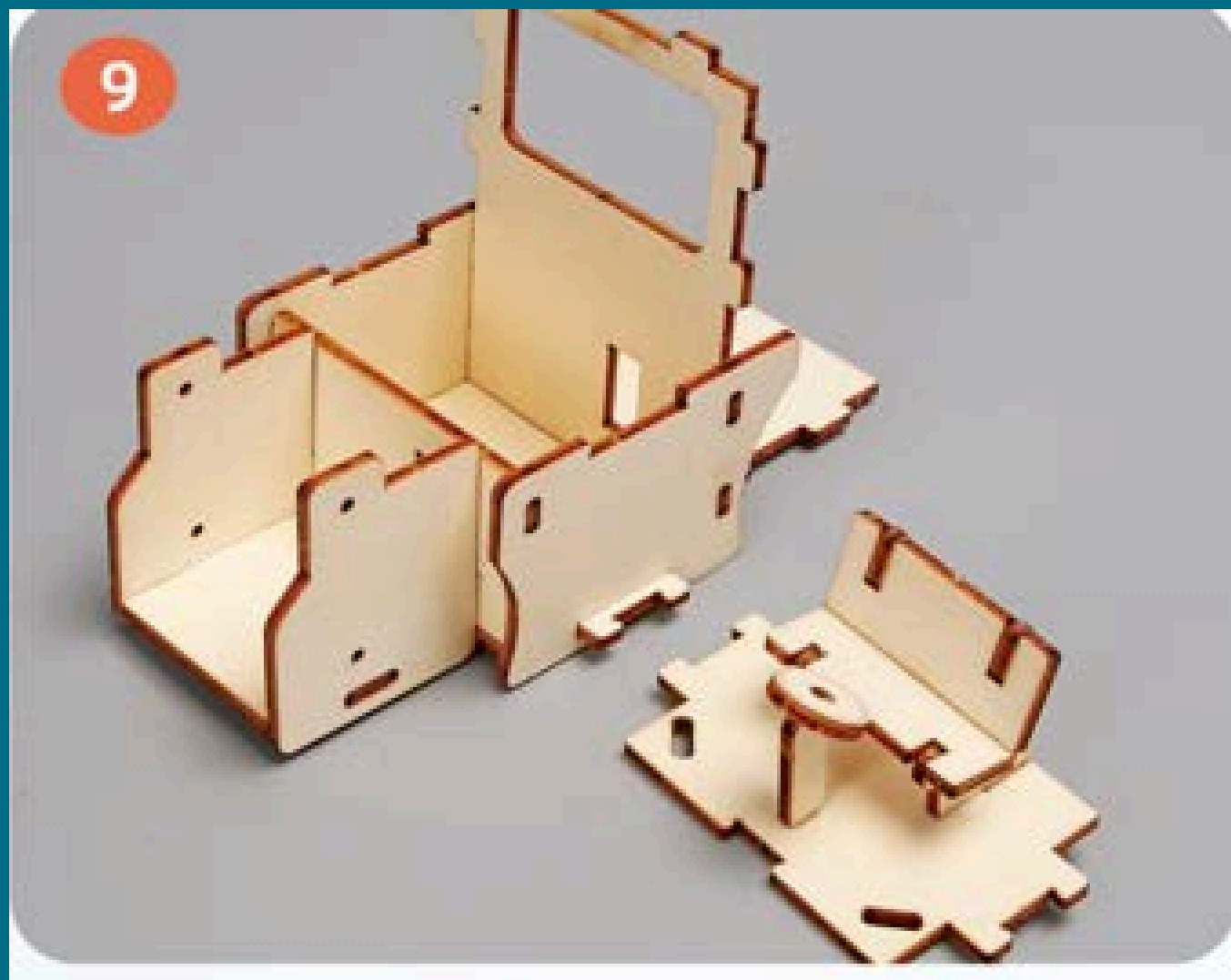
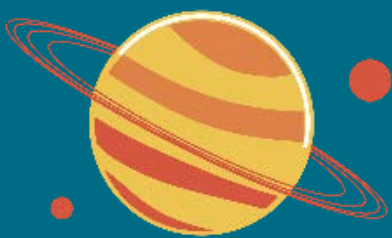
Masukkan panel depan seperti
gambar.

Sediakan dua komponen — satu
besar dan satu kecil.

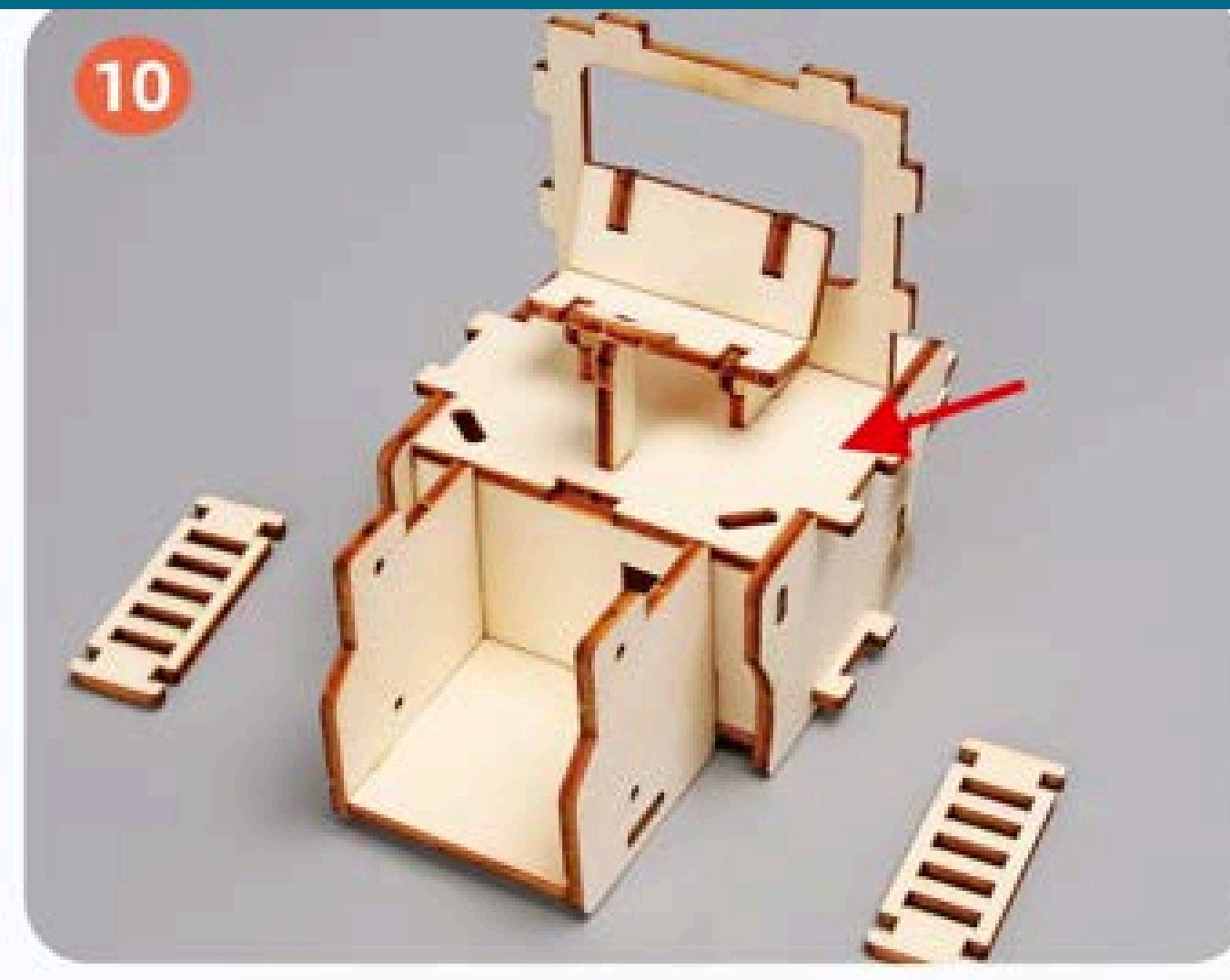


Masukkan papan besar secara terbalik seperti dalam gambar, kemudian masukkan papan kecil. Tempat duduk pemandu kini siap — bersedia untuk langkah seterusnya.

Pasang plat stereng.

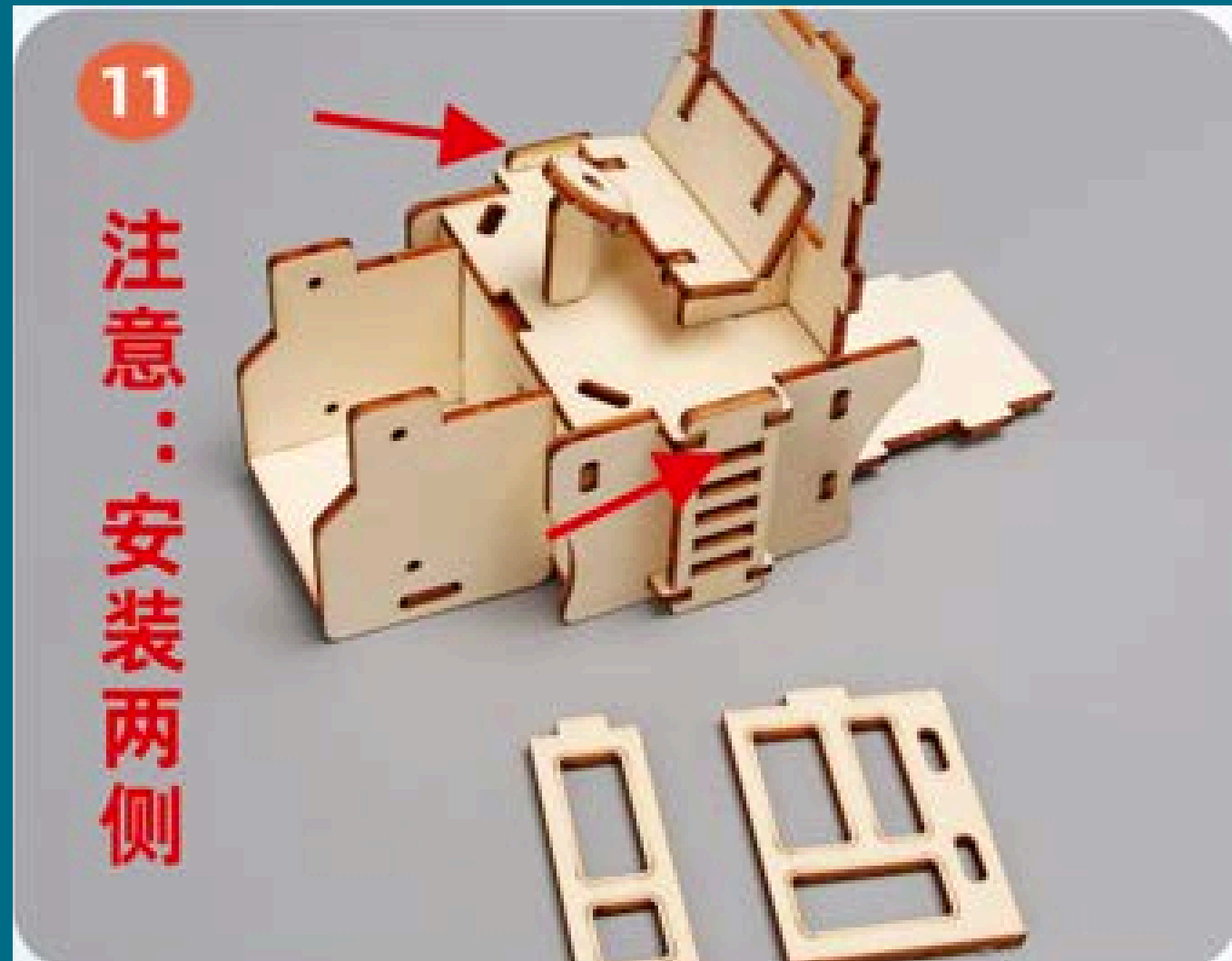
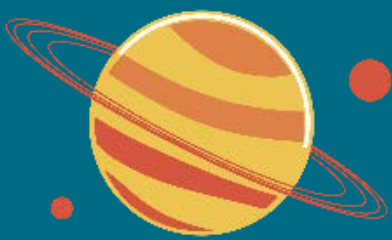


Sediakan struktur kabin seperti yang ditunjukkan.

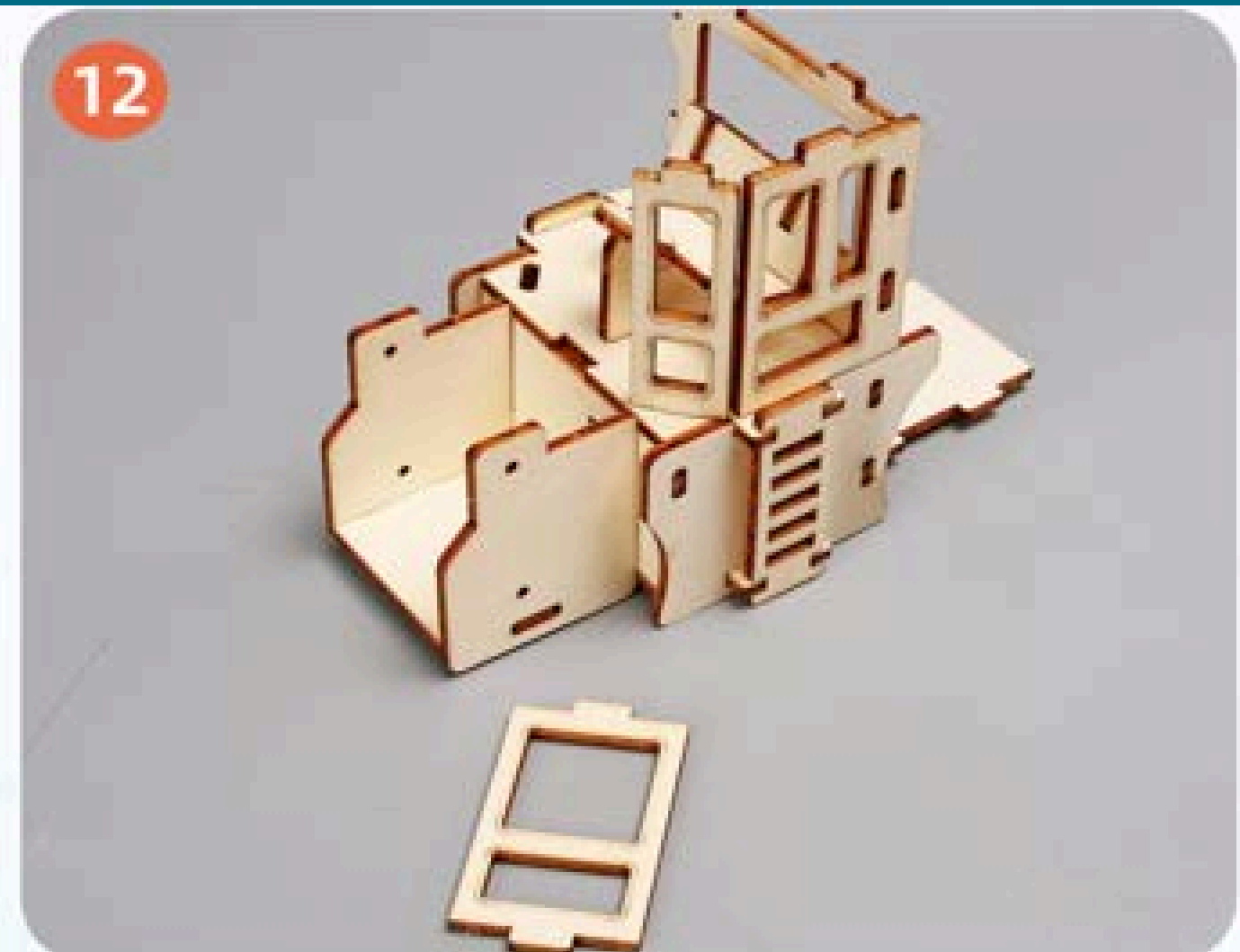


Masukkan plat atas kabin pemandu ke dalam slot.

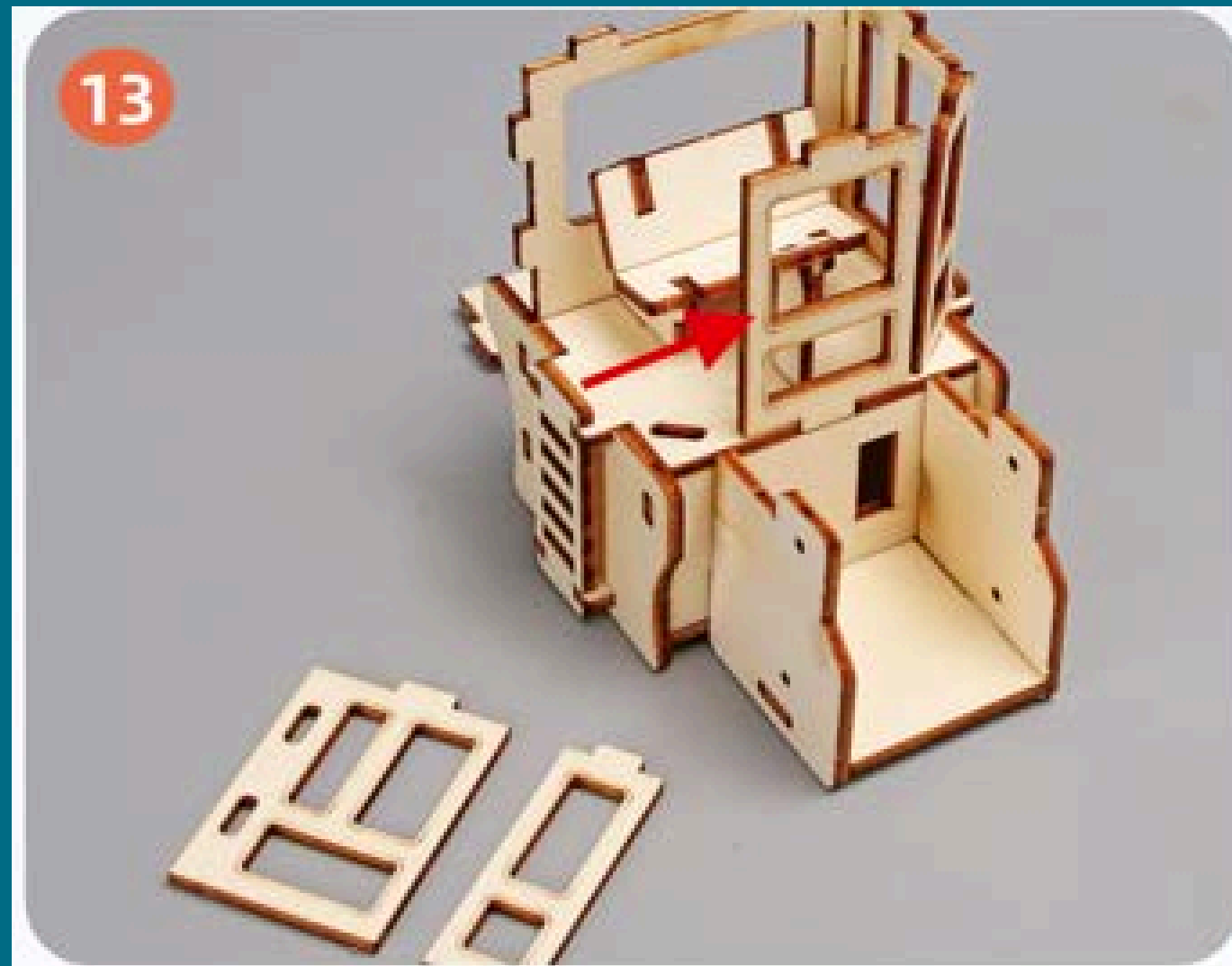
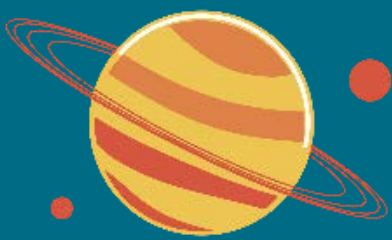
Sediakan tangga untuk langkah seterusnya.



Pasang tangga di kedua-dua sisi.
Sediakan dua panel untuk langkah seterusnya.

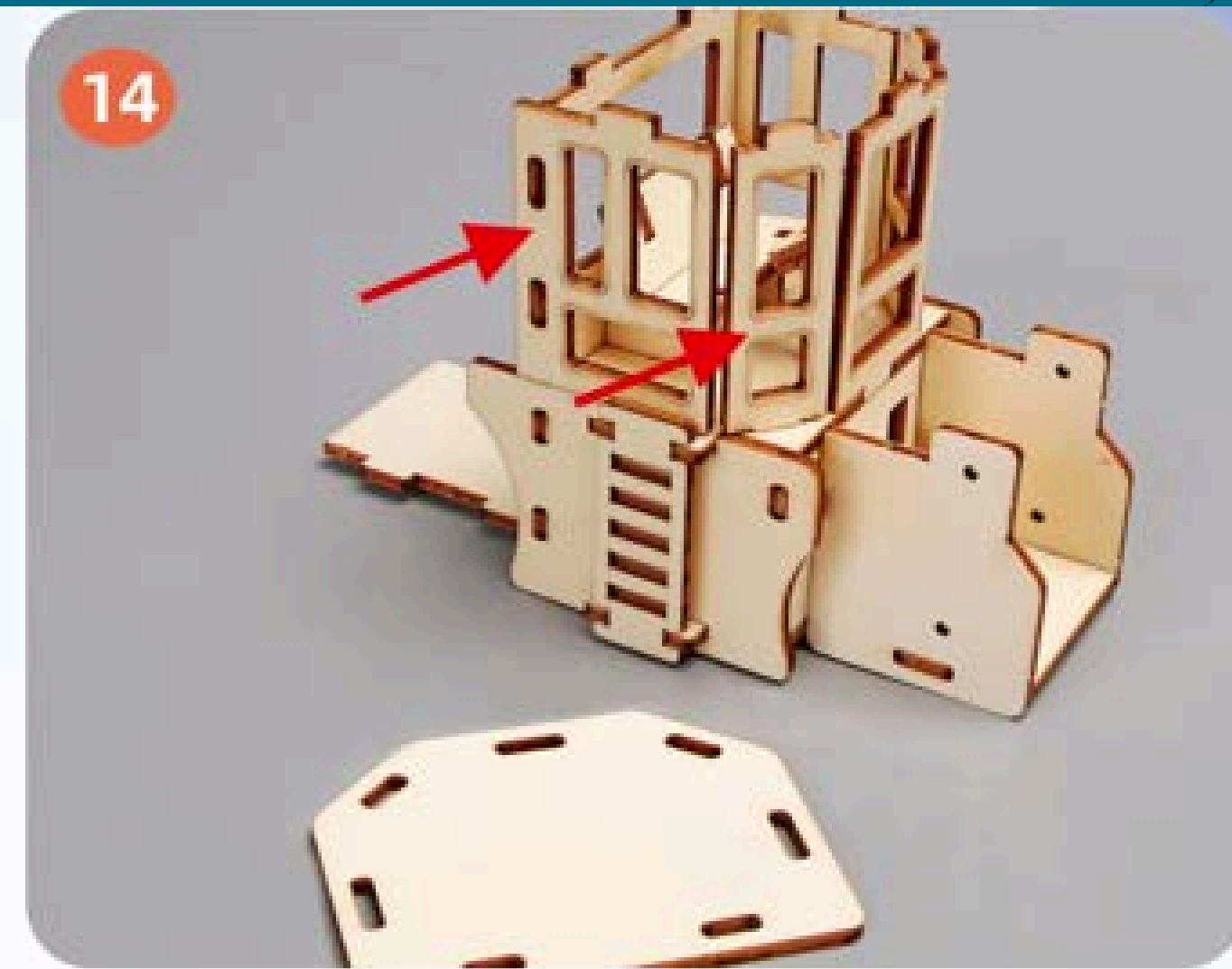


Pasang panel seperti yang ditunjukkan.
Sediakan panel untuk langkah seterusnya.



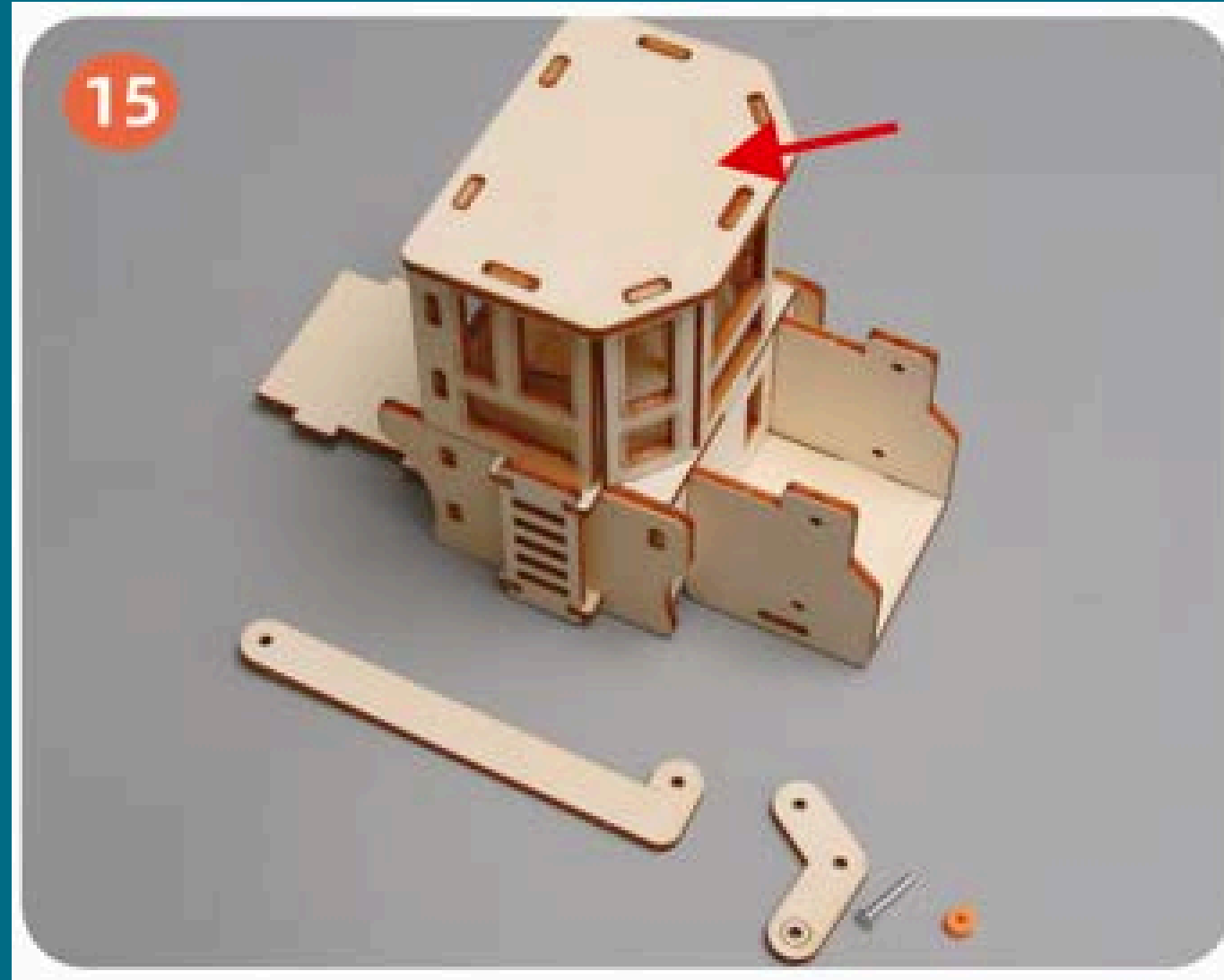
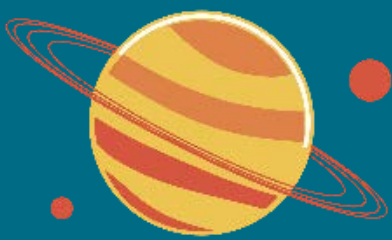
Pasang panel seperti yang ditunjukkan.

Sediakan panel untuk langkah seterusnya.



Pasang panel seperti yang ditunjukkan.

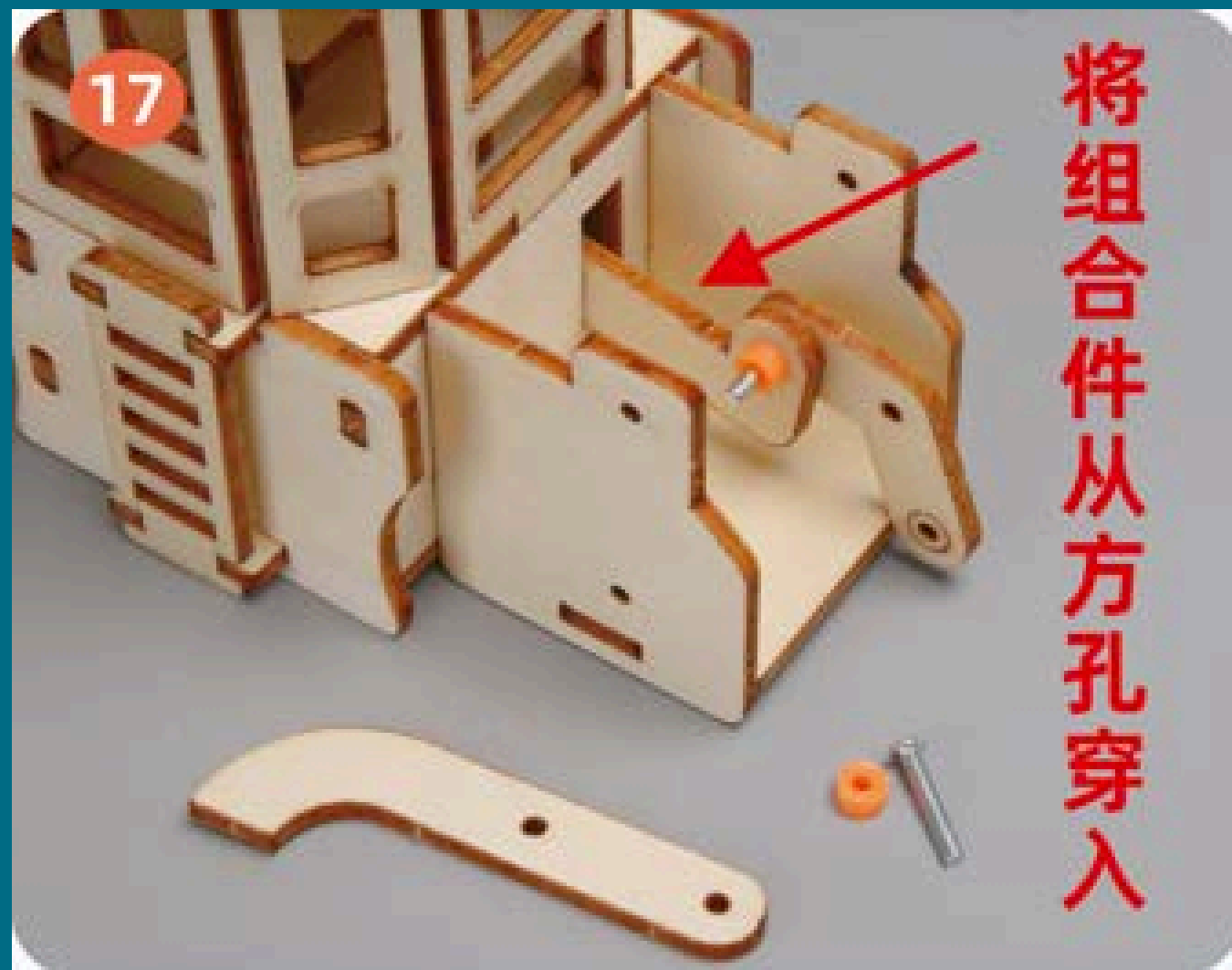
Sediakan panel bumbung untuk langkah seterusnya.



Selepas memasang bumbung, sediakan satu skru DT12 dan satu getah.



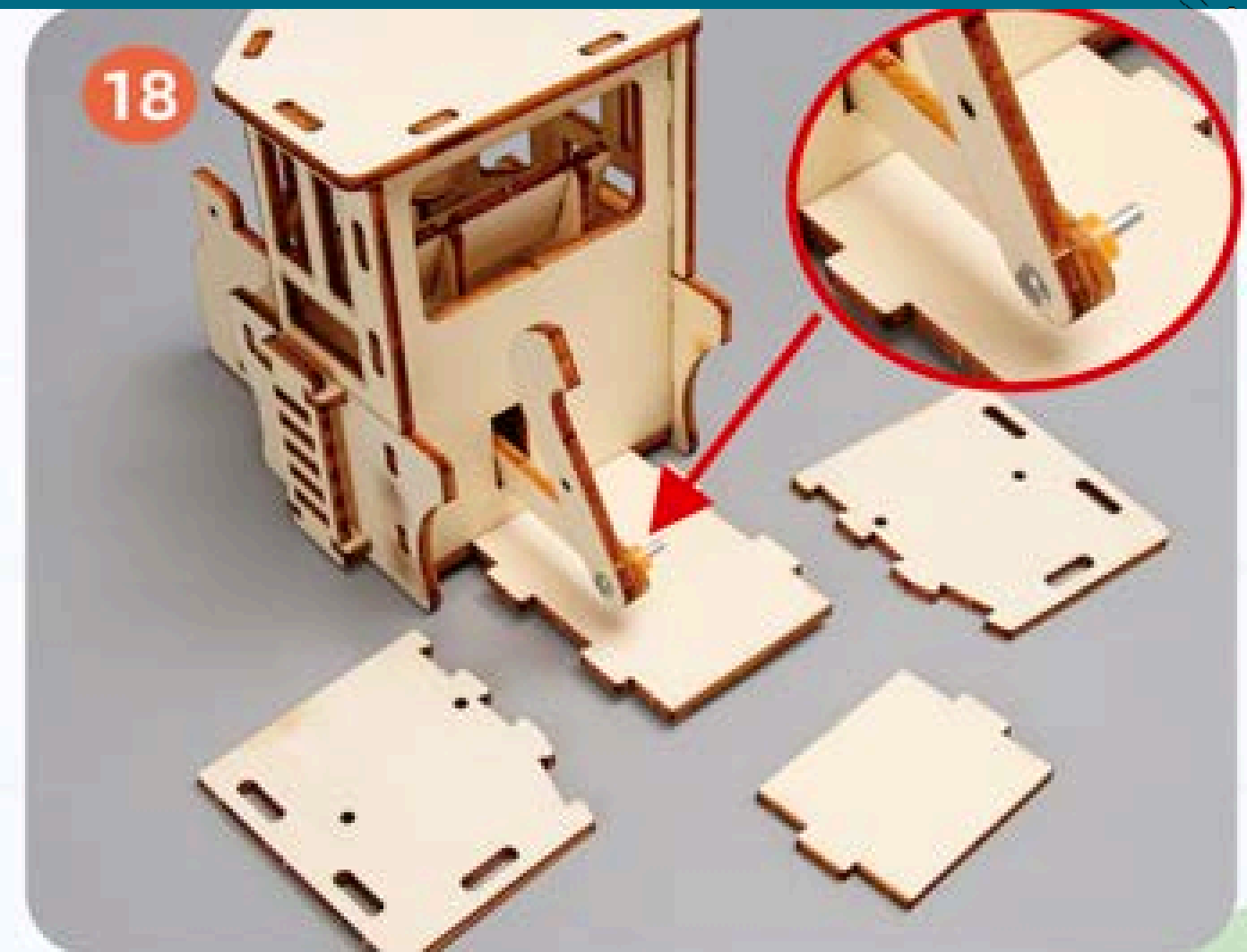
Masukkan skru DT12 ke dalam lubang kecil dan kunci dengan getah.



将组合件从方孔穿入

Masukkan skru DT12 melalui lubang kecil dan kunci dengan getah seperti dalam gambar.

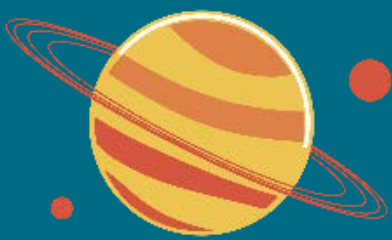
Sediakan bahagian seterusnya seperti yang ditunjukkan.



Masukkan skru DT12 melalui lubang kecil dan kunci dengan getah seperti dalam gambar.

Sediakan bahagian seterusnya seperti yang ditunjukkan.





Pasang seperti yang ditunjukkan.

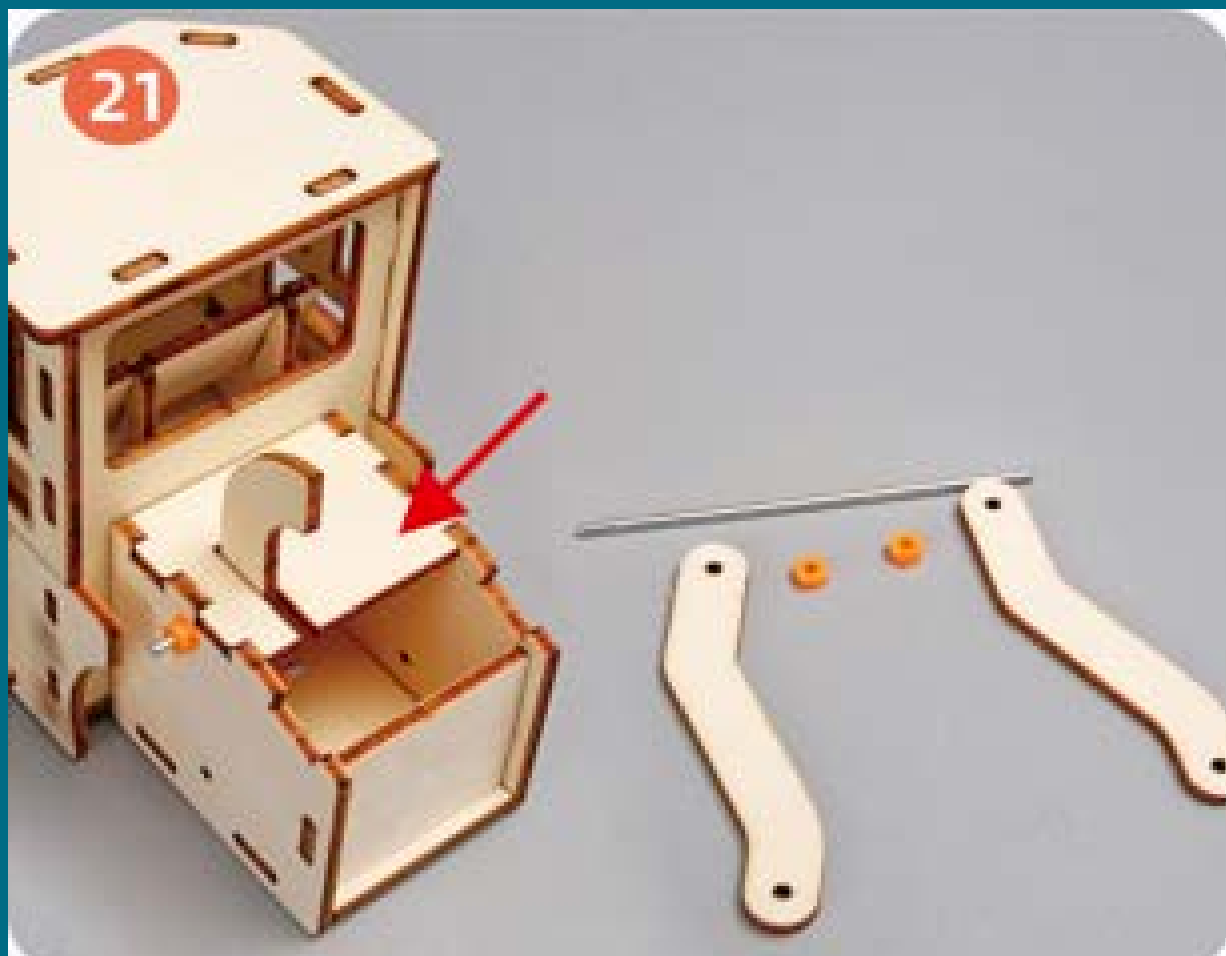
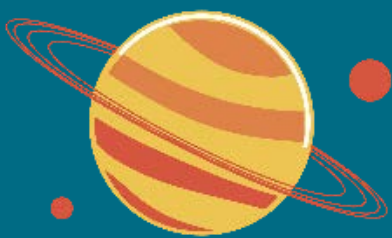
Sediakan satu aci 55mm dan dua getah.



注意：
光轴穿过
木片小孔

Masukkan aci 55mm melalui lubang kecil pada kepingan kayu.

Sediakan panel kayu untuk langkah seterusnya.



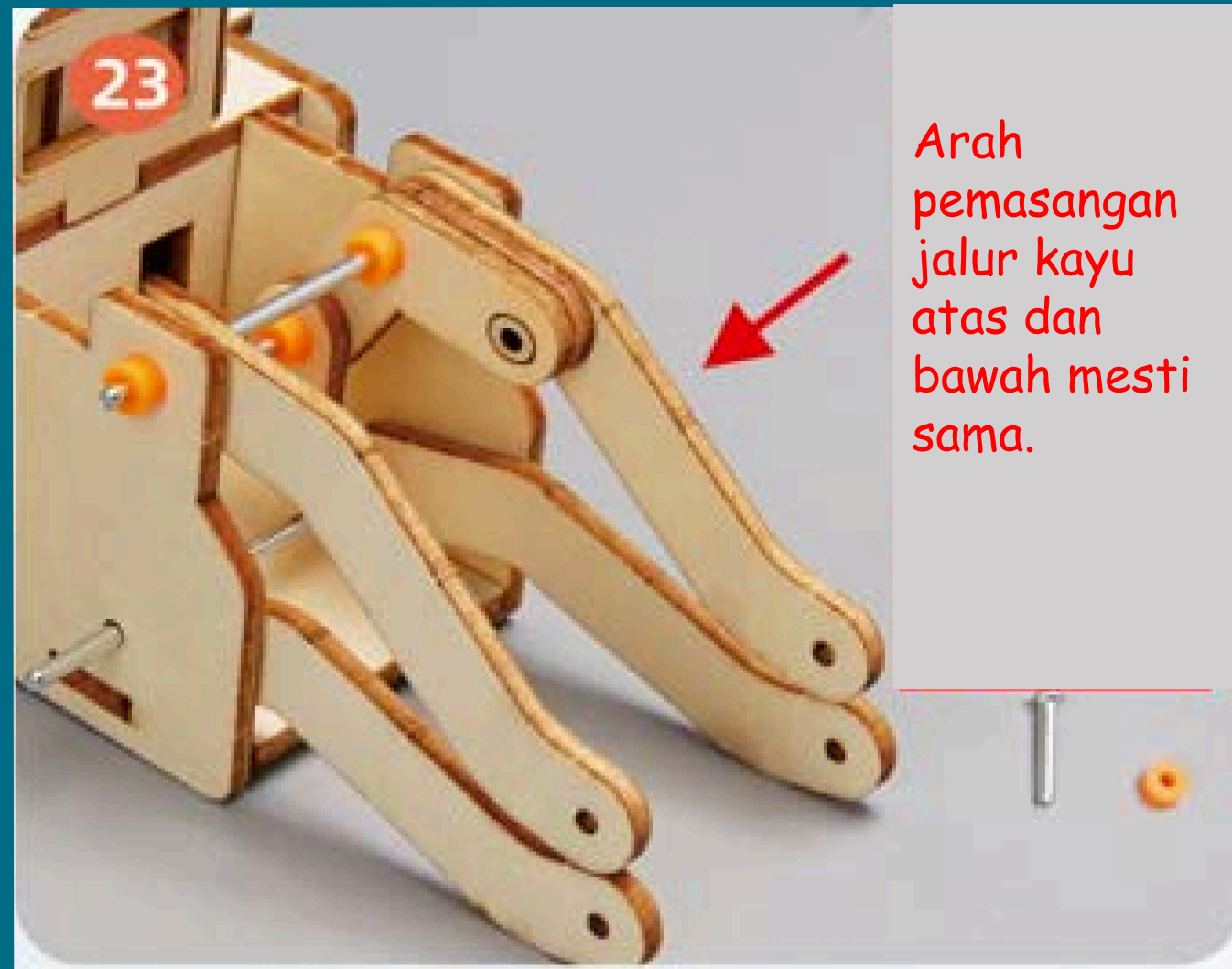
Pasang panel seperti dalam gambar.

Kemudian sediakan satu aci 65mm dan dua getah.



Pasang seperti yang ditunjukkan.

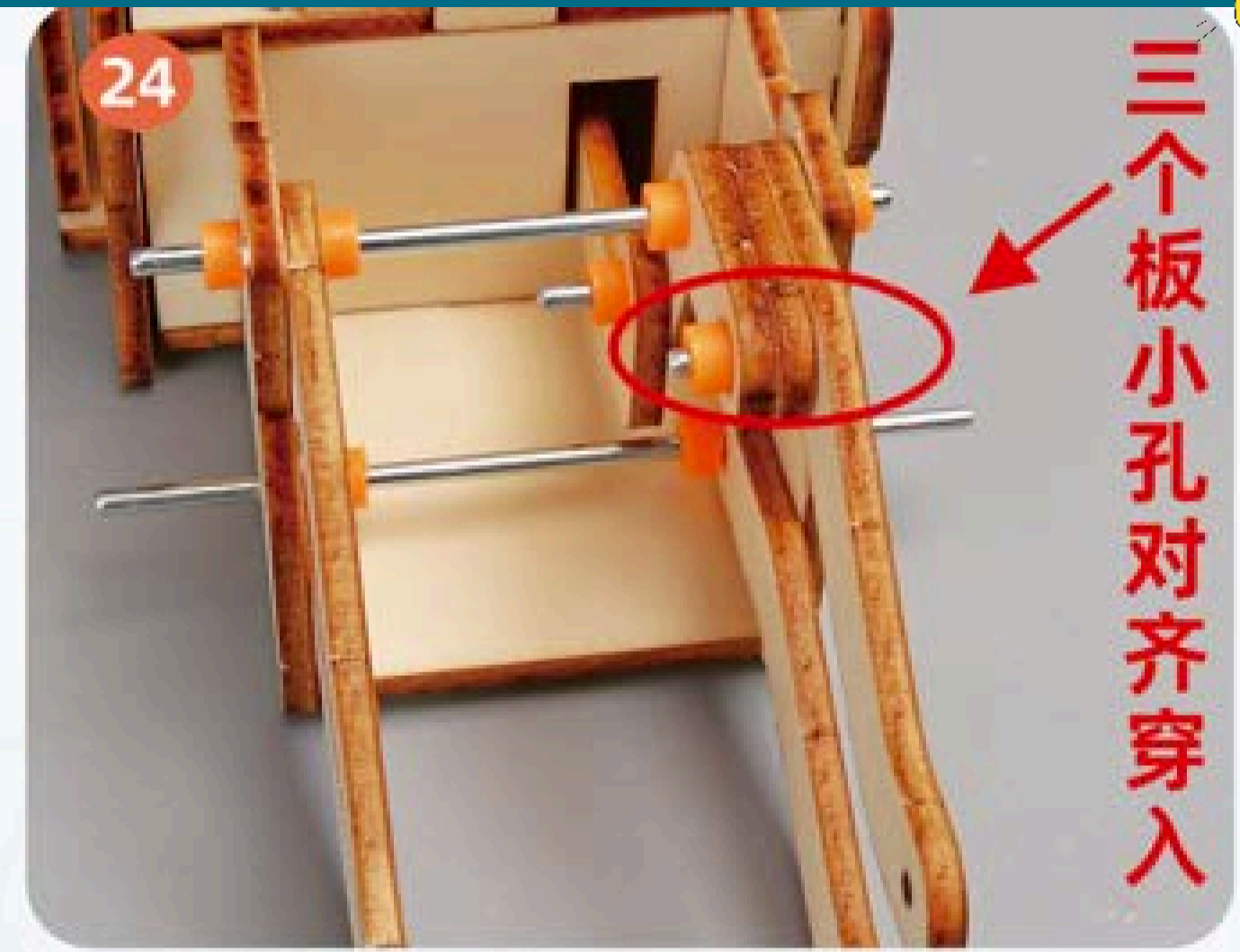
Seterusnya, sediakan satu aci 55mm dan empat getah.



Arah pemasangan jalur kayu atas dan bawah mesti sama.

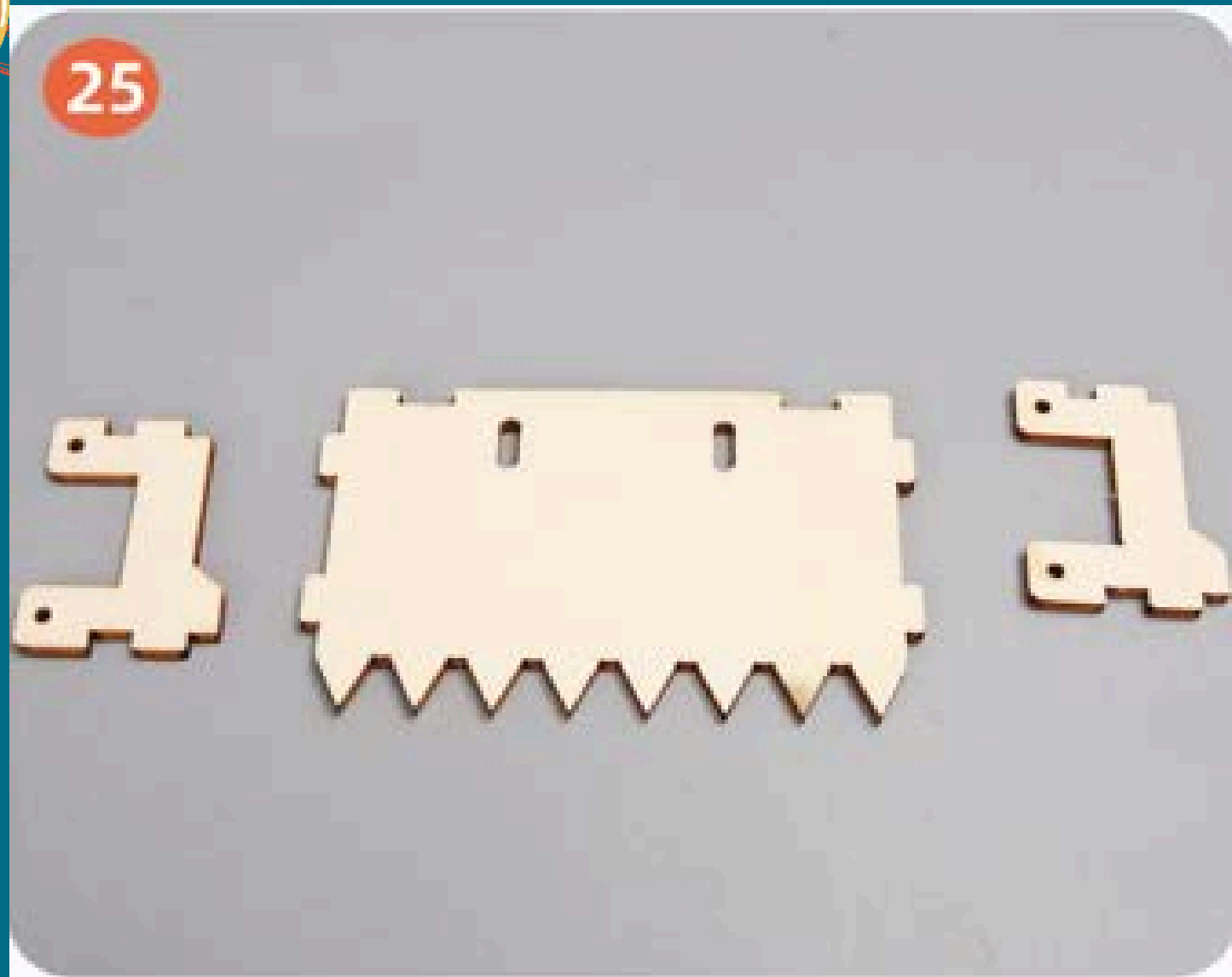
Sambungkan kedua-dua lengan kayu, pastikan arah pemasangan sepadan.

Sediakan satu skru DT12 dan satu getah.

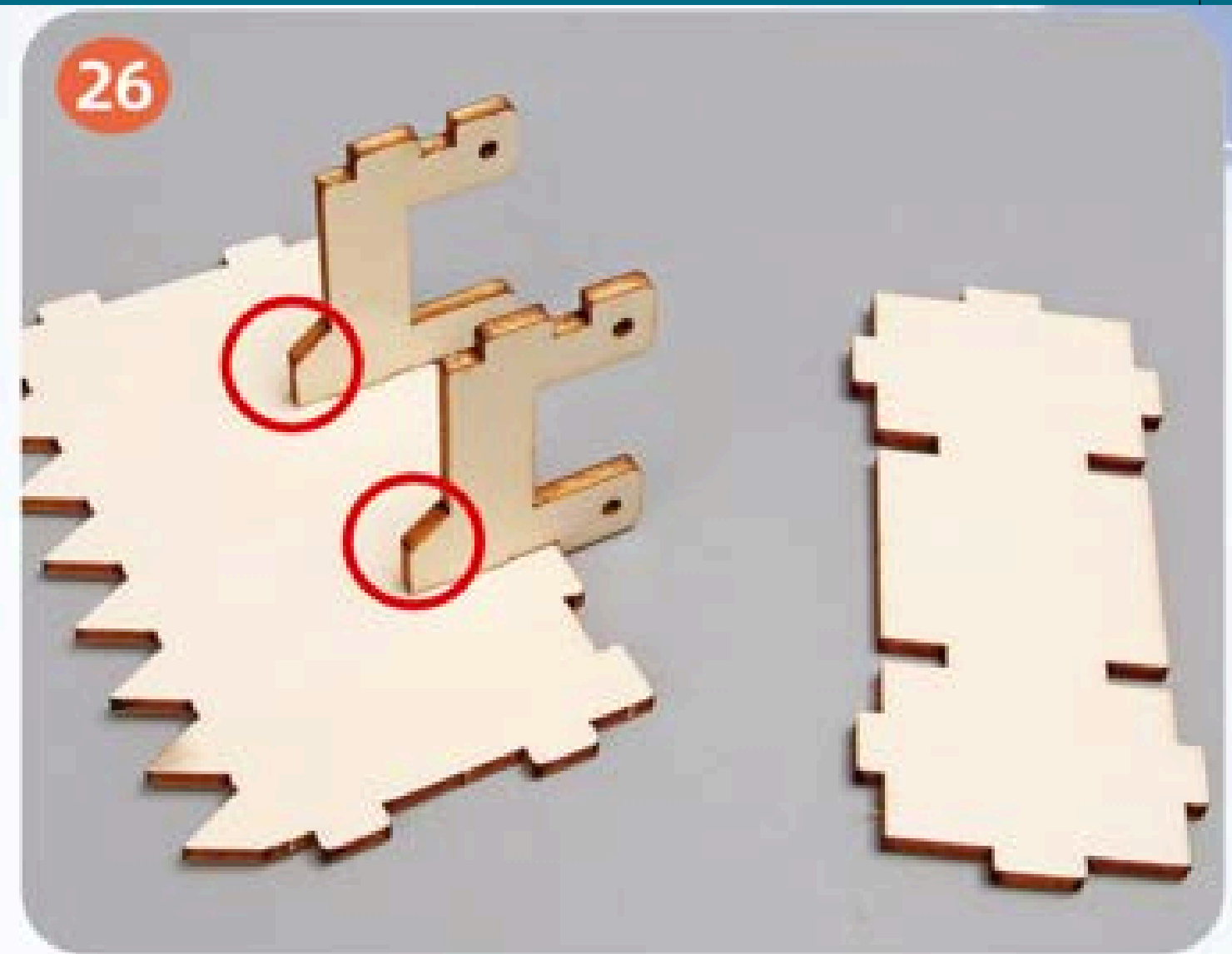


三个板小孔对齐穿入

Masukkan DT12 melalui tiga lubang sejajar dan kunci dengan getah.

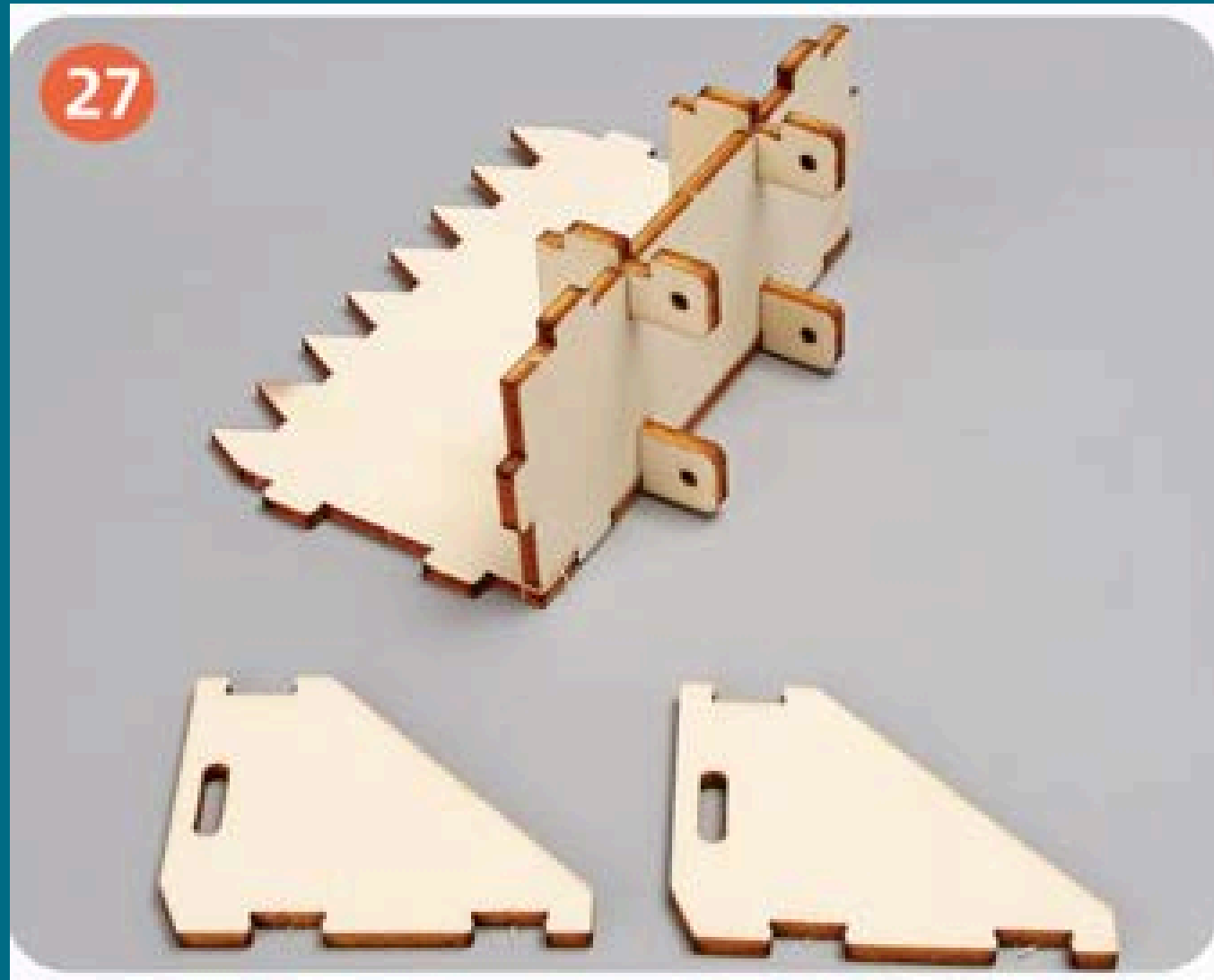
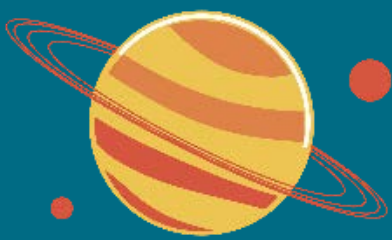


Sediakan bahagian seperti dalam gambar



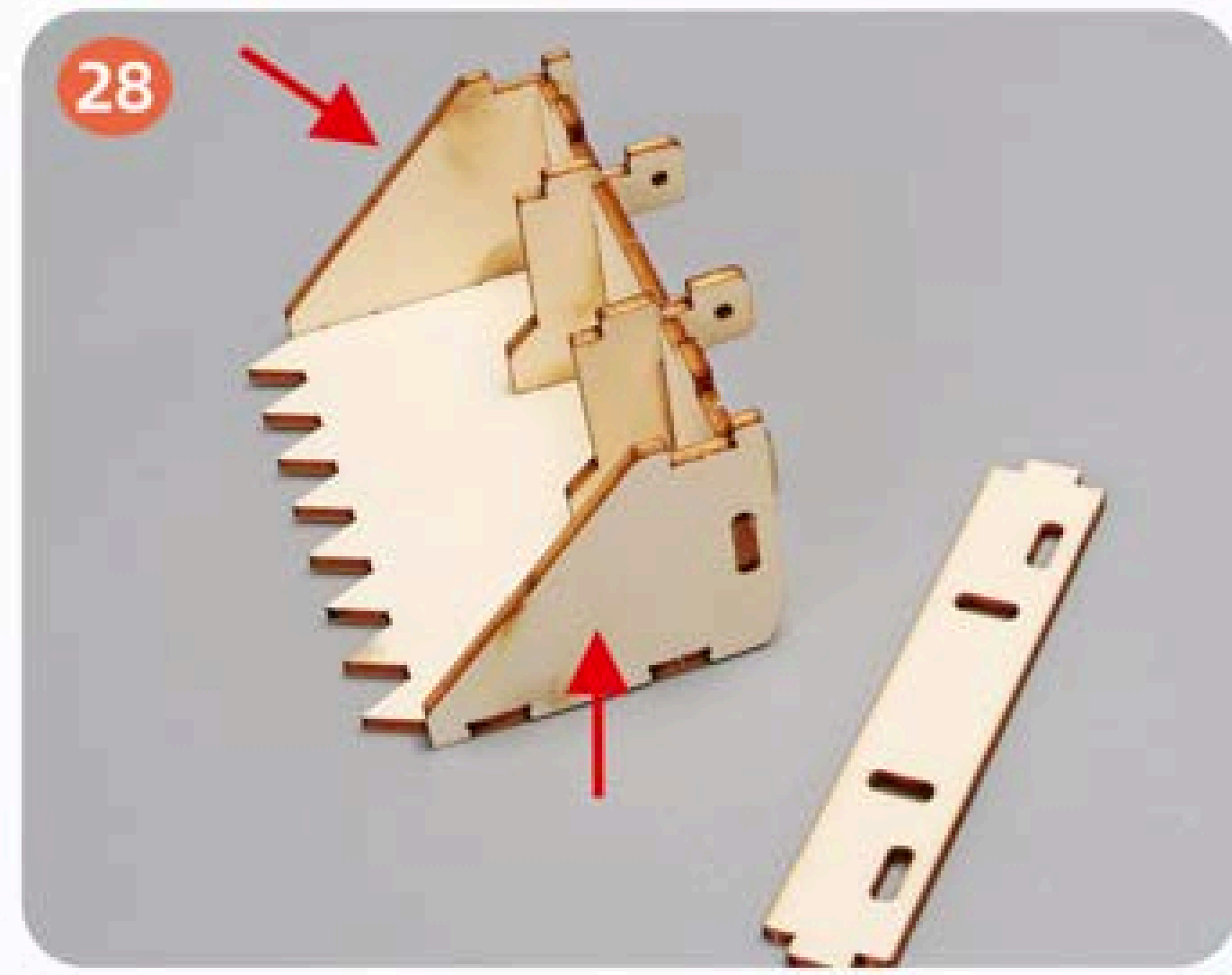
Pasang seperti yang ditunjukkan.

Sediakan bahagian seperti dalam gambar



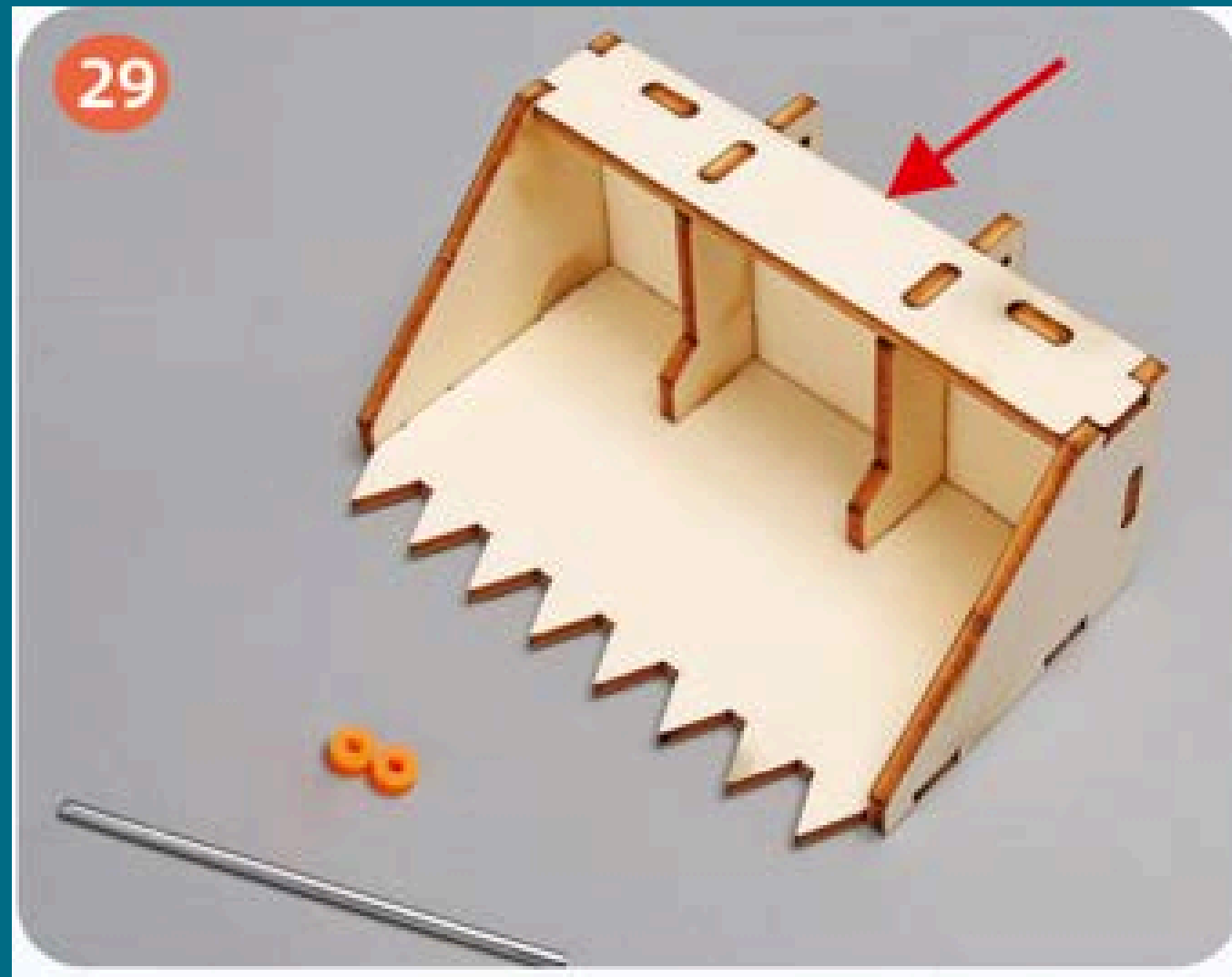
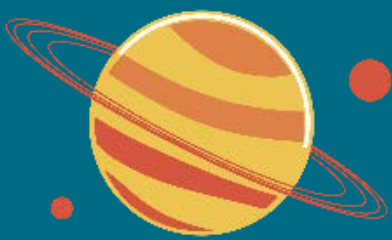
Pasang seperti dalam gambar.

Sediakan bahagian seperti dalam gambar

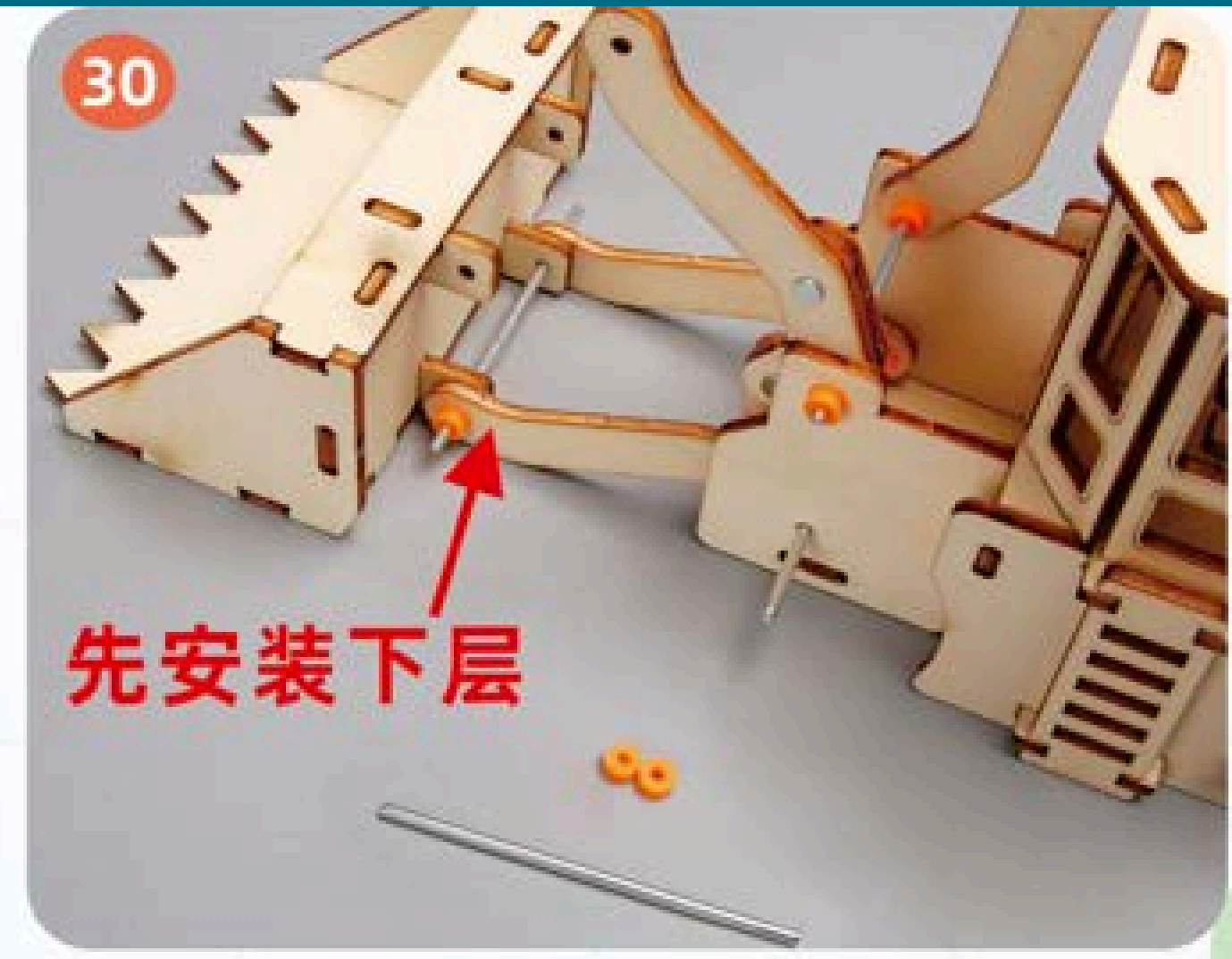


Pasang seperti dalam gambar.

Sediakan bahagian seperti dalam gambar

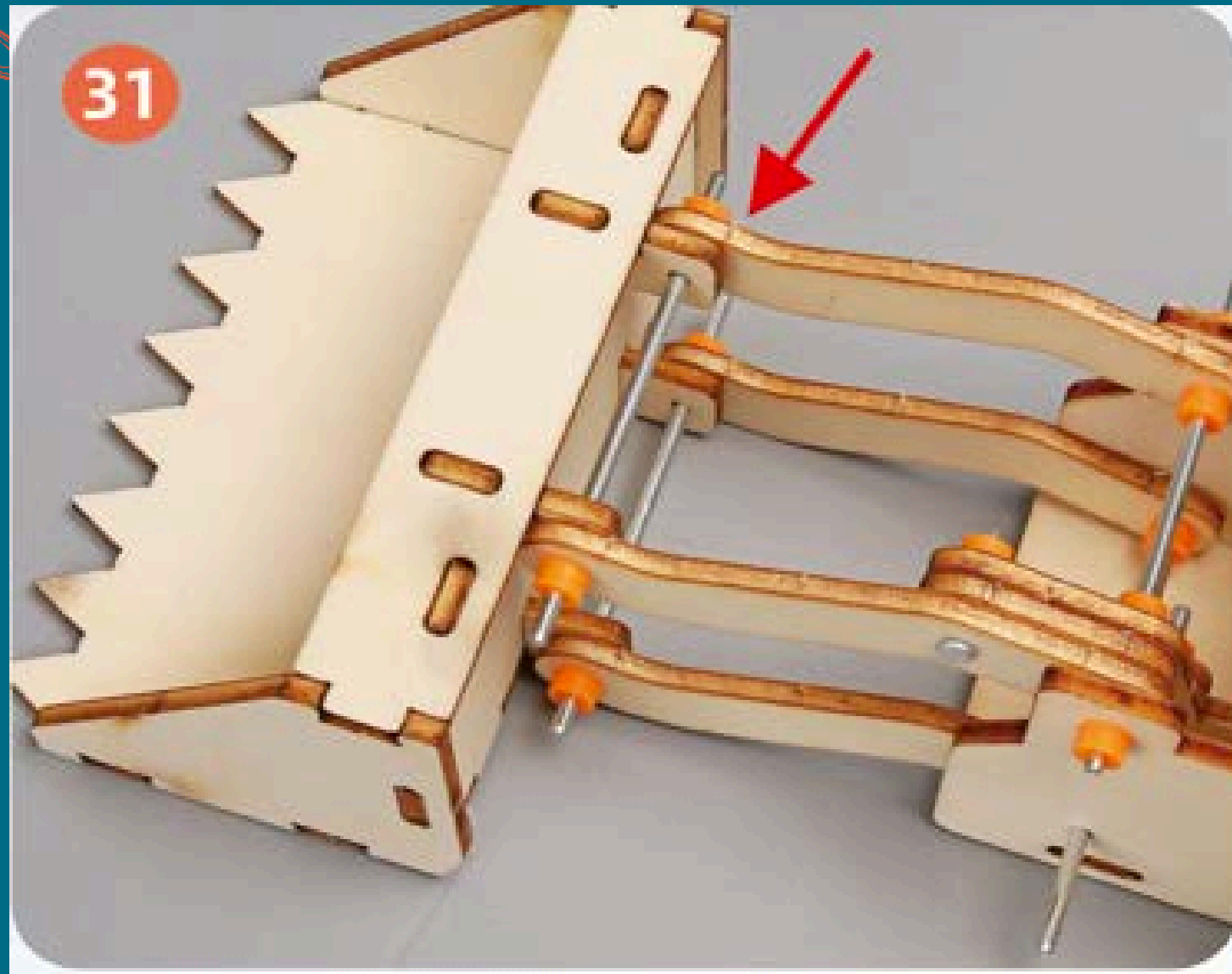


Pasang seperti dalam gambar.
Sediakan satu aci 55mm dan dua getah untuk langkah berikutnya.

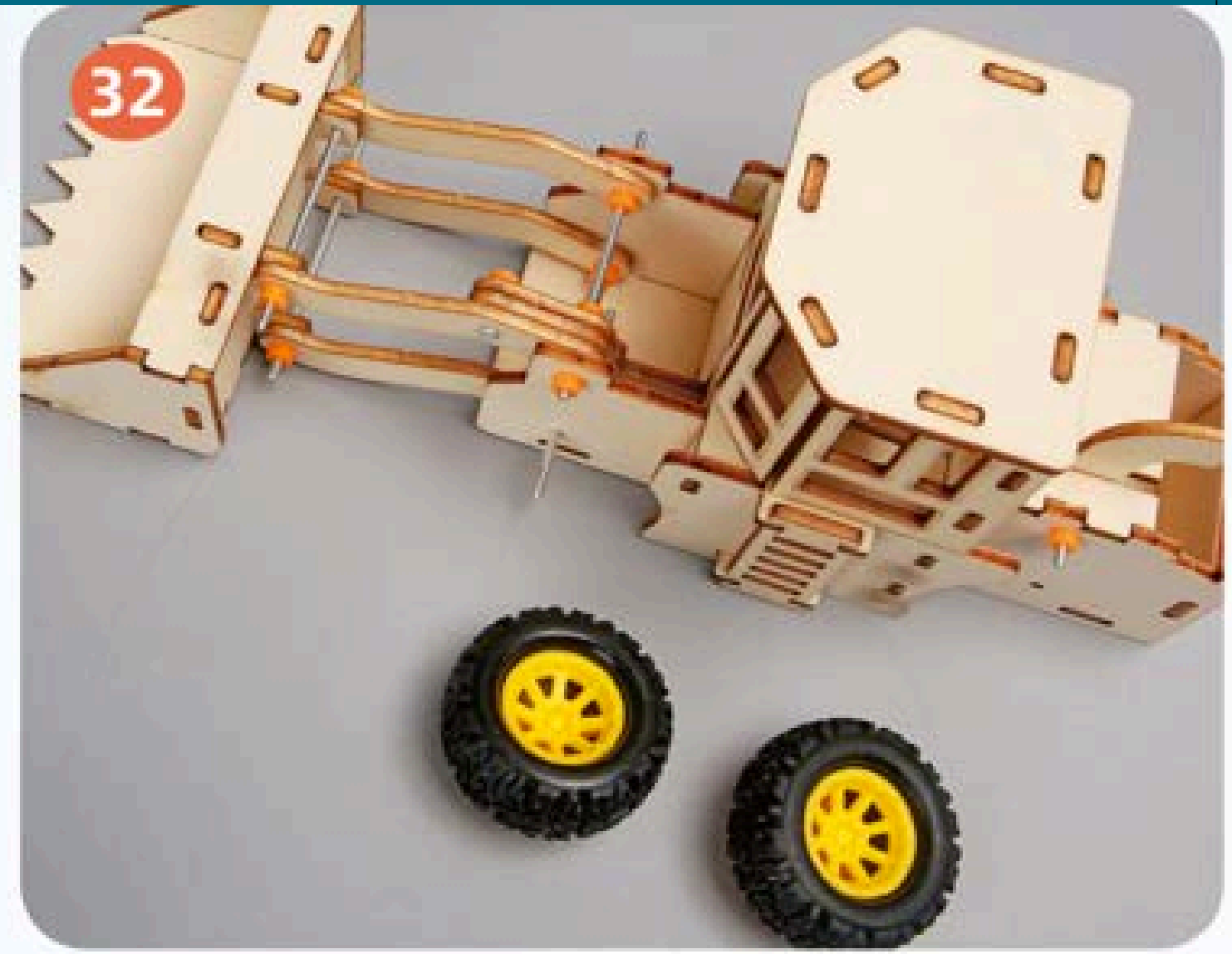


Pasang lapisan bawah dan kunci kedua-dua sisi dengan getah.

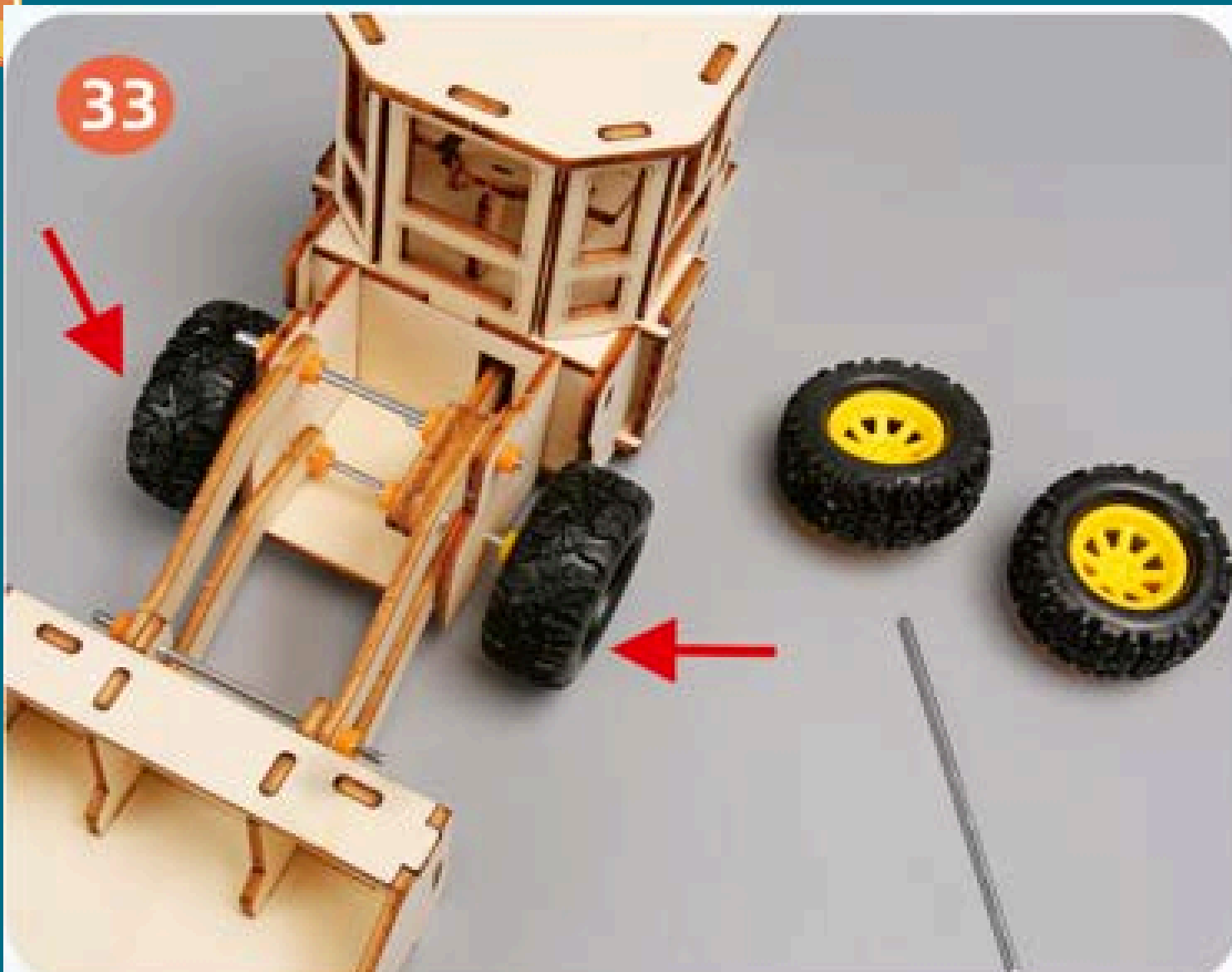
Sediakan satu aci 55mm dan dua getah untuk langkah berikutnya.



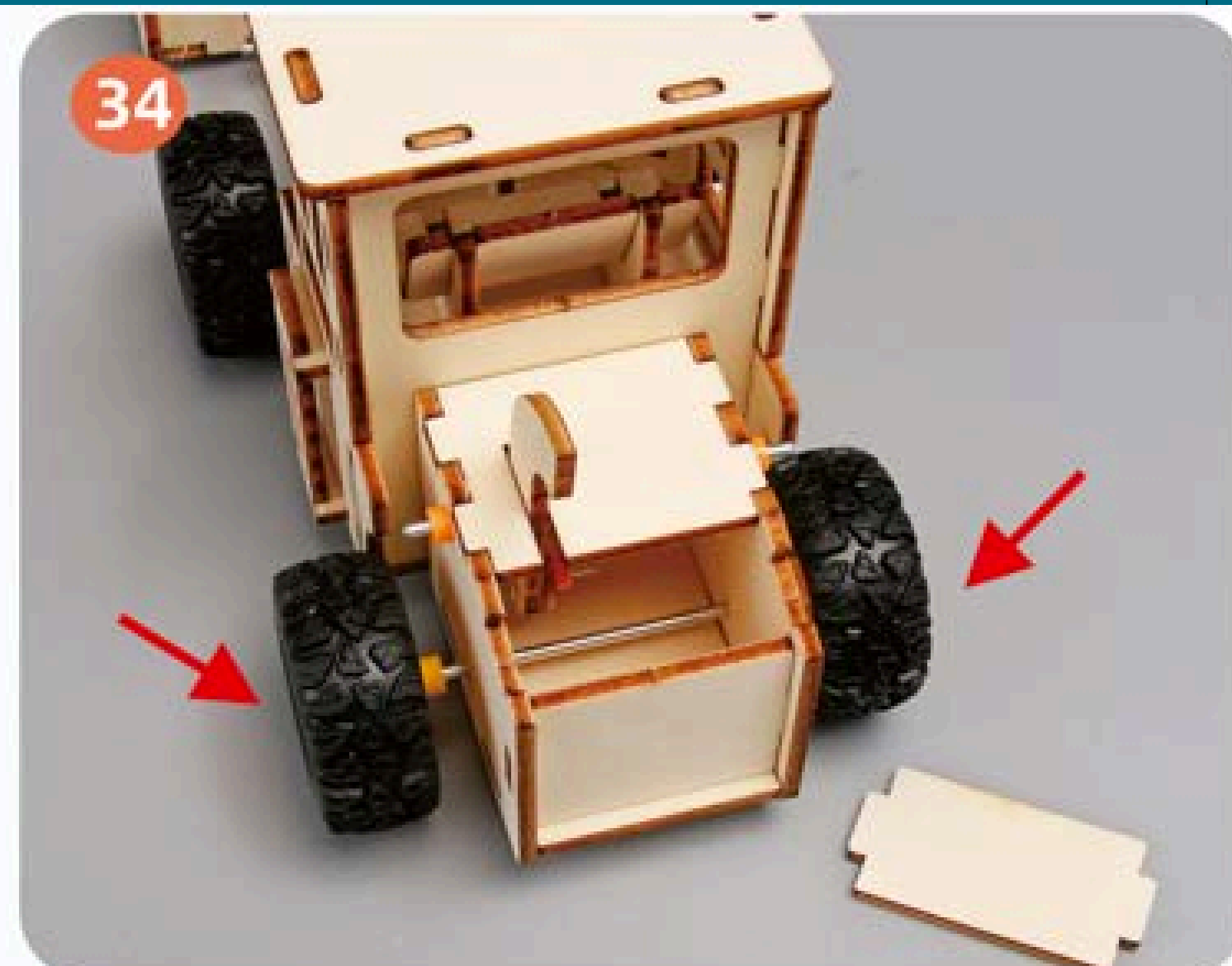
Pasang lapisan atas dan kunci kedua-dua sisi dengan getah.



Sediakan tayar.



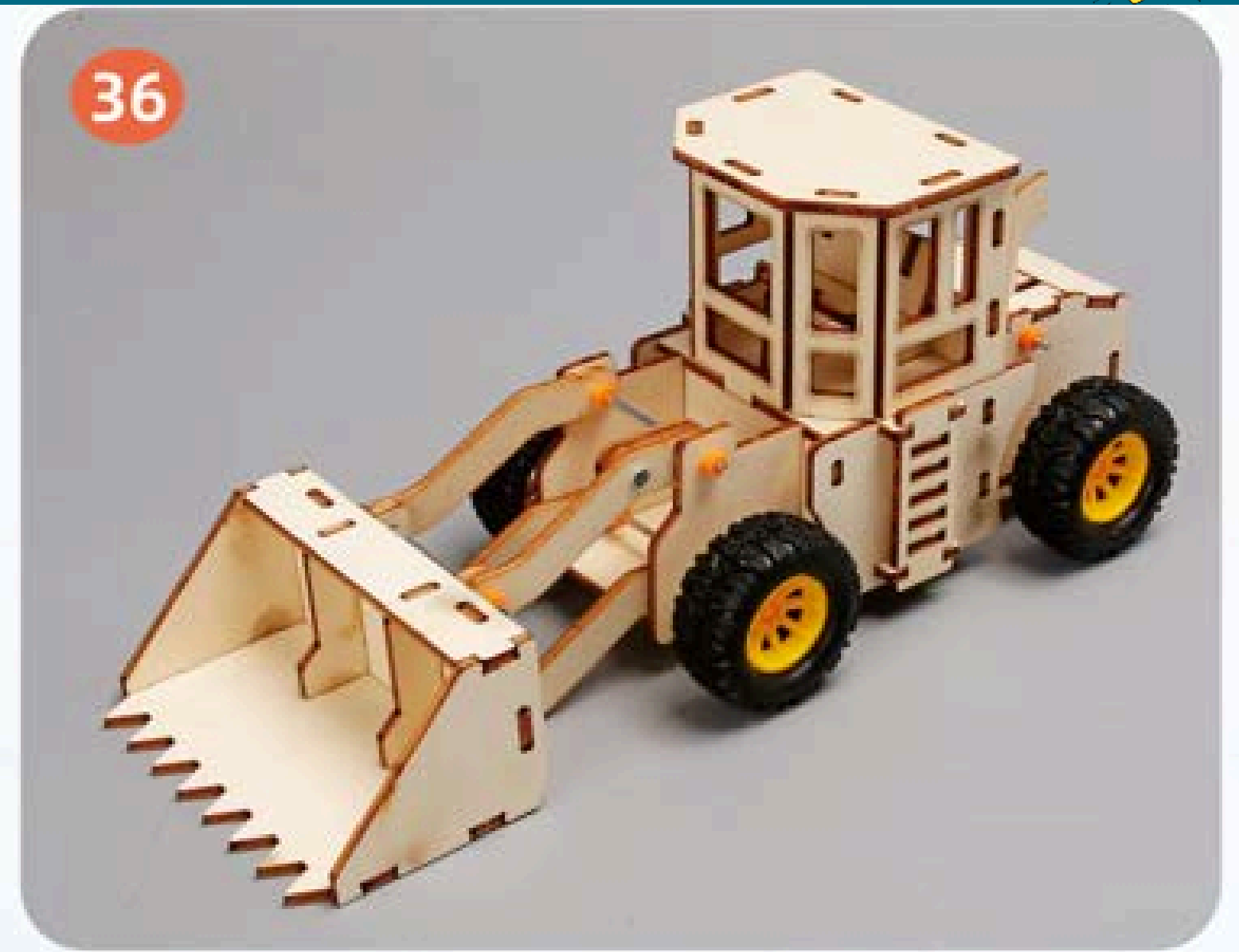
Pasang tayar depan seperti dalam gambar.
Kemudian sediakan satu aci 65mm dan dua tayar lagi.



Pasang tayar belakang seperti yang ditunjukkan.



Akhir sekali, pasang panel belakang.



Tahniah! Model jentolak kamu telah siap sepenuhnya!

Pengetahuan Sains



Model jentolak ini menggunakan prinsip tuas (lever).

★ Ia memperbesarkan daya yang digunakan oleh seseorang melalui mekanisme tuas dan lengan, membolehkan beban berat diangkat atau digerakkan dengan lebih mudah.

Tuas ialah mesin ringkas yang menggandakan daya dengan menggunakan titik sokongan (fulkrum) dan lengan dengan panjang berbeza.

Dalam jentolak:

- Titik sokongan ialah roda dan gandar pada casis.
- Lengan ialah penyodok dan batang penyambung.
- Dengan melaraskan panjang lengan ini, daya kecil boleh ditukar menjadi daya besar — menjadikan kerja mengangkat dan menggerakkan bahan lebih mudah.

