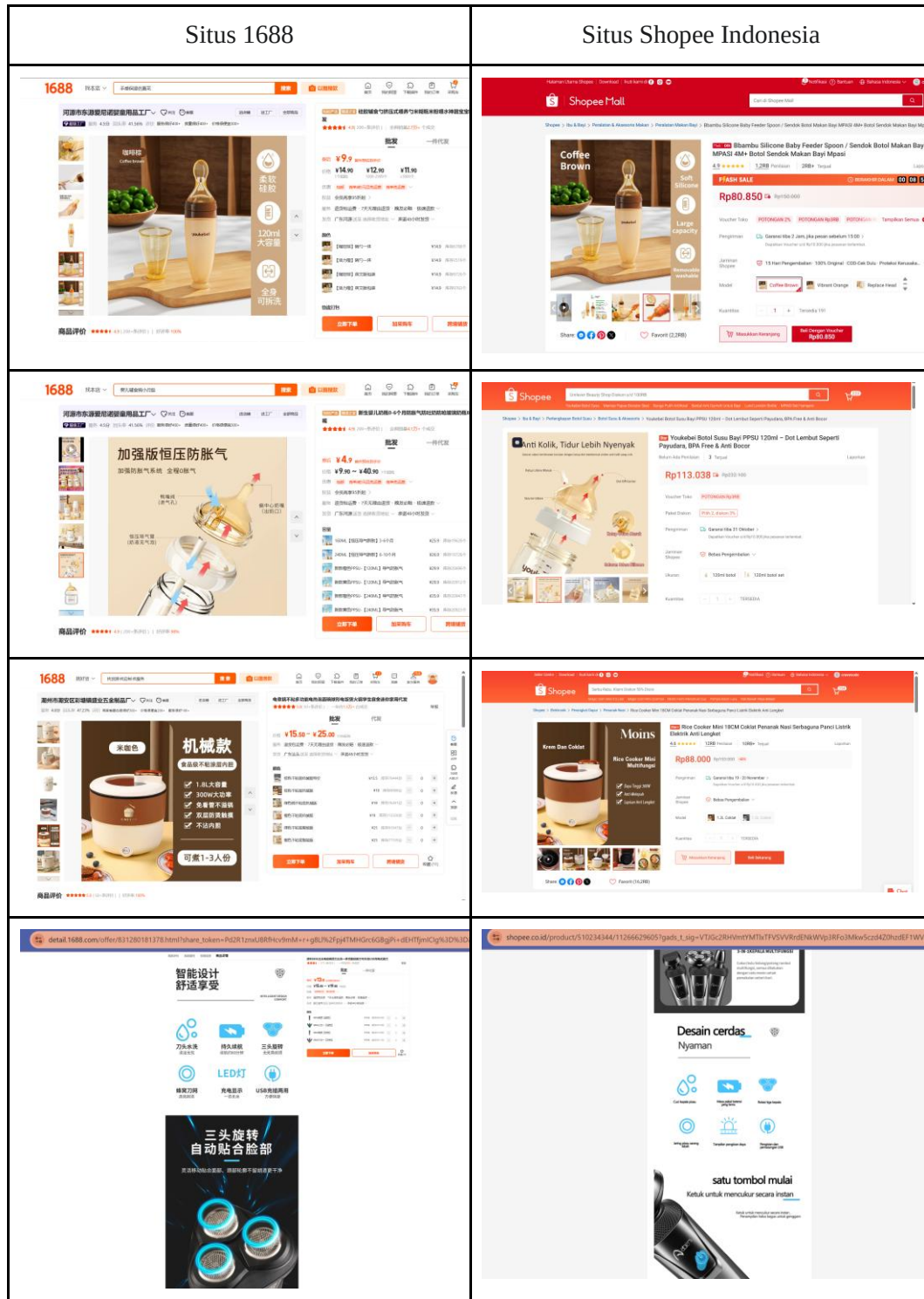


LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil Observasi



Lampiran 2 : Dokumentasi Hasil Pengujian Detail DOM Scraping

No	URL Produk	Nama	Harga	Supplier	URL Gambar	Status
1	https://detail.1688.com/offer/1049928104097.html	✓	✓	✓	✓	✓
2	https://detail.1688.com/offer/534693410231.html	✓	✓	✓	✓	✓
3	https://detail.1688.com/offer/534322905257.html	✓	✓	✓	✓	✓
4	https://detail.1688.com/offer/903600251766.html	✓	✓	✓	✓	✓
5	https://detail.1688.com/offer/1008385100773.html	✓	✓	✓	✓	✓
6	https://detail.1688.com/offer/1007729383540.html	✓	✓	✓	✓	✓
7	https://detail.1688.com/offer/897816351970.html	✓	✓	✓	✓	✓
8	https://detail.1688.com/offer/799638309428.html	✓	✓	✓	✓	✓
9	https://detail.1688.com/offer/1004092290315.html	✓	✓	✓	✓	✓
10	https://detail.1688.com/offer/817948206419.html	✓	✓	✓	✓	✓

1688 Assistant

Baranda

Data Produk

Katalog Produk

Gambar Terjemahan

Online

3

Det

Cari nama atau supplier...

Pin

Refresh

GAMBAR	NAMA PRODUK	SUPPLIER	HARGA	STATUS	TANGGAL	Aksi
☐	 Flat-Bottomed Basin, Food-Contact Stainl... 1688.com	义乌市盛欣日用品有限公司	¥5.81	Proses	28 Jul 2026	Detail
☐	 Dorado Full Silicone Baby Soft Spoon Baby... 1688.com	义乌市内尔母婴用品有限公司	¥2.29 - ¥5.06	Proses	28 Jul 2026	Detail
☐	 Dorado multifunctional grinding bowl bab... 1688.com	义乌市内尔母婴用品有限公司	¥5.86 - ¥16.99	Proses	28 Jul 2026	Detail
☐	 Cross-Border 2026 New Creative Fashion ... 1688.com	深圳市博创科技有限公司	¥6.80 - ¥26.00	Proses	24 Jul 2026	Detail
☐	 Foldable Adjustable Bedside Table, Sofa St... 1688.com	温州市南江家居有限公司	¥3.80 - ¥15.56	Proses	22 Jul 2026	Detail
☐	 New Wireless Constant Temperature Milk ... 1688.com	温州市泰电子科技有限公司	¥1.80 - ¥16.80	Proses	22 Jul 2026	Detail
☐	 Nighttime Led Flashlight Automatic Umbre... 1688.com	义乌市霞欣伞业有限公司	¥5.80 - ¥13.74	Proses	22 Jul 2026	Detail
☐	 Ultra-Light Fully Automatic Upf50+ Black ... 1688.com	绍兴市上虞区华众伞厂	¥3.58 - ¥22.50	Proses	22 Jul 2026	Detail
☐	 Outdoor Camping Portable Mahjong Machi... 1688.com	义乌市博韵文化传播有限公司	¥9.80 - ¥179.80	Proses	22 Jul 2026	Detail
☐	 Manufacturer's Ready-Made Multifunction... 1688.com	平乡县瑞福儿童玩具厂	¥15.80 - ¥63.80	Proses	22 Jul 2026	Detail

Lampiran 3 : Dokumentasi Pengujian OCR

Sumber data pengujian OCR

Pengujian modul OCR menggunakan 10 gambar yang diambil dari satu halaman produk 1688 berikut.

<https://detail.1688.com/offer/534322905257.html>

```
=====
REKAP HASIL OCR
=====
gambar1.jpg = 6 text region
gambar10.jpg = 3 text region
gambar2.jpg = 25 text region
gambar3.jpg = 6 text region
gambar4.jpg = 9 text region
gambar5.jpg = 2 text region
gambar6.jpg = 13 text region
gambar7.jpg = 2 text region
gambar8.jpg = 3 text region
gambar9.jpg = 7 text region
-----
TOTAL TEXT REGION = 76
=====
```

No	Ground Truth	Hasil OCR	Status
1	产品包装	产品包装	Benar
2	哆拉哆布	哆拉哆布	Benar
3	食物调理器组7件套	食物调理器组7件套	Benar
4	DUOLADUOBU	DUOLADUOBU	Benar
5	multi-functional food maker	multi-functional food maker	Benar
6	产品参数	产品参数	Benar

No	Ground Truth	Hasil OCR	Status
7	品名：食物调理器组	品名：食物调理器组	Benar
8	适用年龄：4个月以上宝宝适用	适用年龄：4个月以上宝宝适用	Benar
9	配件材质：研磨盘/榨汁器/研磨碗/盛食盘（PP材质）	配件材质：研磨盘/榨汁器/研磨碗/盛食盘（PP材质）	Benar
10	实木搅碎棒	实木搅碎棒	Benar
11	表面细致光洁，易冲净	表面细致光洁，易冲净	Benar
12	陪伴宝宝整个辅食阶段	陪伴宝宝整个辅食阶段	Benar
13	从糊到块，从稀到稠，步步进阶	从糊到块、从稀到稠，步步进阶	Benar
14	4-6个月	4-6个月	Benar
15	肉	— (tidak terdeteksi)	Salah
16	只占一个碗的位置	只占一个碗的位置	Benar
17	随用随取	随用随取	Benar
18	做食器的材质，用起来才安心	做食器的材质，用起来才安心	Benar
19	实木捣碎棒	实木捣碎棒	Benar
20	健康安全	健康安全	Benar
21	滤出更细腻的果蔬泥	滤出更细腻的果蔬泥	Benar

No	Ground Truth	Hasil OCR	Status
22	趁热一捣	趁热一捣	Benar
23	粥配米粉	粥配米粉	Benar
24	从汁到糊，满足不同辅食需求	从汁到糊，满足不同辅食需求	Benar
25	果汁	果汁	Benar
26	流食	流食	Benar
27	南糊糊（黄瓜玉米细颗粒）	南糊糊（黄瓜玉米细颗粒）	Benar
28	快手榨出纯粹的果汁	快手榨出纯粹的果汁	Benar
29	一气呵成	一气呵成	Benar
30	过滤	过滤	Benar
31	轻松旋转	轻松旋转	Benar
32	凸起令出汁更彻底	凸起令出汁更彻底	Benar
33	微量的初食阶段	微量的初食阶段	Benar
34	吃多少，做多少，哪怕只是一小口	吃多少。做多少。哪怕只是一小口	Benar
35	食物调理器组（7件套）	食物调理器组(7件套)	Benar
36	食物调理器组（7件套）	食物调理器组(7件套)	Benar
37	哆拉哆布	— (tidak terdeteksi)	Salah

No	Ground Truth	Hasil OCR	Status
38	— (Bukan Teks)	二	Salah
39	哆拉哆布	#@黠布	Salah

Lampiran 4 : Dokumentasi Dataset Pengujian Translasi

No	Teks OCR	Hasil Translasi
1	产品包装	Kemasan produk
2	w`衰－	w`衰－
3	哆挹1;	Duoyi1;
4	食物调理器组7件套	Set pengolah makanan 7 buah
5	DUOLADUOB	DUOLADUOB
6	multi-functional food maker	pembuat makanan multifungsi
7	食物调理器组	set pengolah makanan
8	(7件套)	(set 7 potong)
9	二	dua
10	表面细致光洁,	Permukaannya halus dan halus,
11	易冲净	Mudah untuk dibilas
12	陪伴宝宝整个辅食阶段	Temani bayi Anda sepanjang tahap pemberian makanan pendamping ASI
13	从糊到块;从稀到稠;步步进阶	Dari pasta menjadi gumpalan; dari tipis ke tebal; langkah demi langkah
14	58	58

No	Teks OCR	Hasil Translasi
15	4-6个月	4-6 bulan
16	6-9个月	6-9 bulan
17	9-12个月	9-12 bulan
18	12个月以	Lebih dari 12 bulan
19	单个的流质辅食	Suplemen makanan cair individu
20	混搭的稠质辅食	Padu padankan suplemen makanan kental
21	颗粒状辅食	suplemen makanan granular
22	块状辅食	makanan bongkahan
23	蔬菜 水果	sayuran buah-buahan
24	蔬菜 水果	sayuran buah-buahan
25	肉	Daging
26	淀粉类	Pati
27	榨汁器+过滤器	Pembuat jus + filter
28	只占一个碗的位置,	Itu hanya menempati ruang mangkuk,
29	随用随取	Ambillah saat Anda pergi
30	做食器的材质,	Bahan peralatan makanan,

No	Teks OCR	Hasil Translasi
31	用起来才安心	Gunakan dengan ketenangan pikiran
32	实本韞碎棒	Tongkat Shibenyun patah
33	健康安全	kesehatan dan keselamatan
34	鱼类	ikan
35	肉类	daging
36	蔬菜类	Sayuran
37	加顿营养下午茶	Teh sore bergizi Gadon
38	盛食盘	piring saji
39	适合研磨颗粒状柔软辅食	Cocok untuk menggiling suplemen makanan lunak granular
40	孔转研磨盘	Cakram gerinda pemutar lubang
41	适合研瓜果颗粒磨	Cocok untuk menggiling partikel melon dan buah
42	8角齿状造型更快更省力	Bentuk gigi 8 sudut lebih cepat dan lebih hemat tenaga kerja
43	滤出更细腻的果蔬泥	Saring puree buah dan sayuran yang lebih lembut
44	趁热一捣 .粥配米粉	Pukul selagi panas. Bubur dengan bihun
45	从汁到糊	Dari jus hingga pasta

No	Teks OCR	Hasil Translasi
46	满足不同辅食需求	Memenuhi berbagai kebutuhan makanan pelengkap
47	流食	Makanan cair
48	南瓜糊糊	Labu Lengket
49	奶	Susu
50	(黄瓜玉米细颗粒)	(Butiran halus semangka dan jagung)
51	快手榨出纯粹的果汁	Peras jus murni dengan cepat
52	榨汁	Jus
53	十	sepuluh
54	气呵成	Lengkap dengan kemarahan
55	过滤	menyaring
56	轻松旋转	Rotasi mudah
57	凸起令出汁更彻底	Tonjolannya membuat sari buah yang keluar lebih menyeluruh
58	微量的初食阶段	menelusuri tahap pemberian makan pertama
59	吃多少做多少,哪怕只是-小0	Makanlah sebanyak yang kamu mau, meski hanya - kecil 0
60	DUOLADUOBU	DUOLADUOBU

No	Teks OCR	Hasil Translasi
61	(7件套》	(7 buah set》
62	产品参数	Parameter produk
63	品名: 食物调理器组	Nama Produk: Set Kondisioner Makanan
64	适用年龄: 4个月以上宝宝适用	Usia yang berlaku: Cocok untuk bayi di atas 4 bulan
65	配件材质: 研磨盘/榨汁器/研磨碗1盛食盘(P材质)	Bahan aksesoris: piring penggiling/juicer/mangkuk penggiling 1 piring saji (bahan P)
66	实木捣碎棒	Tongkat tumbuk kayu solid
67	过滤网 (P材质P盘套 304不锈钢)	Filter (bahan P, penutup pelat P, baja tahan karat 304)
68	名称:。1研磨碗:2过滤器。3研磨盘。4盛食盘` 5榨汁器。6汤匙。7捣碎棒	nama:.. 1 mangkuk penggilingan; 2 saringan. 3 cakram gerinda. 4 nampan saji` 5 pembuat jus. 6 sdm. 7 batang tumbuk

Lampiran 5 : Dokumentasi Pengujian Image Text Swapping

Sebelum (Original)

表面细致光洁, 易冲净

陪伴宝宝整个辅食阶段

从辅食初期, 从辅食中期, 到辅食后期

4-6个月	6-9个月	9-12个月	12个月以上
单个的流质辅食	更浓稠的辅食	颗粒状辅食	块状辅食
蔬菜 水果	蔬菜 水果	蔬菜 水果	蔬菜 水果
肉	肉	肉	肉
淀粉类	淀粉类	淀粉类	淀粉类

TEKS MANDARIN

表面细致光洁, 易冲净 | 陪伴宝宝整个辅食阶段 | 众糊到块, 从稀到稠, 步步进阶 | 4-6个月 | 6-90月 | 9-120月 | . 12个月以上 | 单个的流质辅食 | 混搭的稠质辅食 | 颗粒状辅食 | 块状辅食 | 蔬菜 水果 | 蔬菜 水果 | 蔬菜 水果 | 蔬菜 水果 | 淀粉类 | 肉 | 淀粉类 | 榨汁器+过滤器 | 榨汁器+过滤器 | 榨汁器+过滤器 | 榨汁器+过滤器

Sesudah (Terjemahan)

Permukaan halus dan halus, mudah dibersihkan

Temani bayi Anda sepanjang tahap pemberian makanan pendamping ASI | Semua orang bingung. Dari tipis hingga tebal, selangkah demi selangkah | 4-6 bulan | 6-90 bulan | September-120 bulan | . Lebih dari 12 bulan | Suplemen makanan cair individu | Padu padankan suplemen makanan kental | suplemen makanan granular | makanan bongkahan | sayuran buah-buahan | sayuran buah-buahan | sayuran buah-buahan | sayuran buah-buahan | Pati | Daging | Pati | pembuat jus+filter | Pembuat jus + filter | Pembuat jus + filter | Pembuat jus + filter

TERJEMAHAN

Permukaan halus dan halus, mudah dibersihkan | Temani bayi Anda sepanjang tahap pemberian makanan pendamping ASI | Semua orang bingung. Dari tipis hingga tebal, selangkah demi selangkah | 4-6 bulan | 6-90 bulan | September-120 bulan | . Lebih dari 12 bulan | Suplemen makanan cair individu | Padu padankan suplemen makanan kental | suplemen makanan granular | makanan bongkahan | sayuran buah-buahan | sayuran buah-buahan | sayuran buah-buahan | sayuran buah-buahan | Pati | Daging | Pati | pembuat jus+filter | Pembuat jus + filter | Pembuat jus + filter | Pembuat jus + filter

Sebelum (Original)

鱼类 肉类 蔬菜类

加顿营养下午茶

盛食盘 适合研磨颗粒状柔软辅食

孔转研磨盘 适合研瓜果粒和蔬

8角齿状造型更快更省力

TEKS MANDARIN

鱼类 | 肉类 | 蔬菜类 | 加顿营养下午茶 | 盛食盘 | 适合研磨颗粒状柔软辅食 | 孔转研磨盘 | 适合研瓜果粒和蔬 | 8角齿状造型更快更省力

Sesudah (Terjemahan)

ikan daging Sayuran

Teh sore bergizi Gadon

piring saji Cocok untuk menggiling suplemen makanan lunak granular | Cakram gerinda pemutar lubang | Cocok untuk menggiling partikel melon dan buah | Bentuk gigi 8 sudut lebih cepat dan lebih hemat tenaga kerja

TERJEMAHAN

ikan | daging | Sayuran | Teh sore bergizi Gadon | piring saji | Cocok untuk menggiling suplemen makanan lunak granular | Cakram gerinda pemutar lubang | Cocok untuk menggiling partikel melon dan buah | Bentuk gigi 8 sudut lebih cepat dan lebih hemat tenaga kerja

● Sebelum (Original) 产品参数 品名: 食物调理器组 适用年龄: 4个月以上宝宝适用 配件材质: 研磨盘/榨汁器/研磨碗/盛食盘 (PP材质) 实木捣碎棒 过滤网 (PP材质PP盘套、304不锈钢)  名称: 1研磨碗、2过滤器、3研磨盘、4盛食盘、5榨汁器、6汤匙、7捣碎棒 TEKS MANDARIN 产品参数 品名: 食物调理器组 适用年龄: 4个月以上宝宝适用 配件材质: 研磨盘/榨汁器[研磨碗1盛食盘(PP材质) 实木捣碎棒 过滤网 (p材质P盘套;304不锈钢) 名称: 1研磨碗。2过滤器。3研磨盘。4盛食盘,5榨汁器。6汤匙。7捣碎棒	● Sesudah (Terjemahan) Parameter produk Nama Produk: Set Kondisioner Makanan Usia yang berlaku: Cocok untuk bayi di atas 4 bulan Bahan aksesoris: grinding plate/juicer [mangkuk penggiling 1 piring saji (bahan PP) Tongkat tumbuk kayu solid Filter (penutup pelat P bahan P; baja tahan karat 304)  Nama: 1 mangkuk penggiling. 2 filter. 3 cakram gerinda. 4 nampan saji. 5 pembuat jus. 6 sdm. 7 batang tumbuk TERJEMAHAN Parameter produk Nama Produk: Set Kondisioner Makanan Usia yang berlaku: Cocok untuk bayi di atas 4 bulan Bahan aksesoris: grinding plate/juicer [mangkuk penggiling 1 piring saji (bahan PP) Tongkat tumbuk kayu solid Filter (penutup pelat P bahan P; baja tahan karat 304) Nama: 1 mangkuk penggiling. 2 filter. 3 cakram gerinda. 4 nampan saji, 5 pembuat jus. 6 sdm. 7 batang tumbuk
● Sebelum (Original) 到糊 · 满足不同辅食需求  快手榨出纯粹的果汁  TEKS MANDARIN 从汁到糊 满足不同辅食需求 果汁 流食 南糊糊 (南瓜玉米细颗粒) 快手榨出纯粹的果汁 气呵成 过滤 轻松旋转 凸起令出汁更彻底	● Sesudah (Terjemahan) Dari jus hingga pasta Memenuhi berbagai kebutuhan makanan pelengkap  Peras jus murni dengan cepat  TERJEMAHAN Dari jus hingga pasta Memenuhi berbagai kebutuhan makanan pelengkap jus Makanan cair Nanmumu (Kue beras semangka dan jagung halus) Peras jus murni dengan cepat Lengkap dengan kemarahan menyaring Rotasi mudah Tonjolannya membuat sari buah yang keluar lebih menyeluruh

● Sebelum (Original)  滤出更细腻的果蔬泥 趁热一捣·粥配米粉	● Sesudah (Terjemahan)  Saring pure buah dan sayuran yang lebih lembut Pukul selagi panas. Bubur dengan bihun
TEKS MANDARIN 滤出更细腻的果蔬泥 趁热一捣·粥配米粉	TERJEMAHAN Saring pure buah dan sayuran yang lebih lembut Pukul selagi panas. Bubur dengan bihun
● Sebelum (Original)  产品包装	● Sesudah (Terjemahan)  Kemasan produk
TEKS MANDARIN 产品包装 鳧鵲 帝 食物調理器組7件套 DUOLADUOBU multi-functional food maker	TERJEMAHAN Kemasan produk kaisar rusa roe Set pengolah makanan 7 buah DUOLADUOBU pengaduk makanan multifungsi

● Sebelum (Original)  只占一个碗的位置，随用随取 做食器的材质，用起来才安心 耐高温110℃ 不开裂变形 PP材质 实木磨碎棒 自然安心 健康安全 TEKS MANDARIN 只占一个碗的位置，随用随取 做食器的材质，用起来才安心 实木磨碎棒 自然安心 健康安全	● Sesudah (Terjemahan)  Itu hanya menempati ruang mangkuk. Ambillah saat Anda pergi Bahan peralatan makan membuat Anda merasa aman saat menggunakannya 耐高温110℃ 不开裂变形 PP材质 实木磨碎棒 自然安心 健康安全 TERJEMAHAN Itu hanya menempati ruang mangkuk, Ambillah saat Anda pergi Bahan peralatan makan membuat Anda merasa aman saat menggunakannya Sangat pandai mematahkan tongkat Alami dan aman kesehatan dan keselamatan
● Sebelum (Original)  微量的初食阶段 吃多少，做多少，哪怕只是一小口 TEKS MANDARIN 微量的初食阶段 吃多少，做多少，哪怕只是一小口	● Sesudah (Terjemahan)  menelusuri tahap pemberian makan pertama Makanlah sebanyak yang Anda mau. Lakukan sebanyak yang Anda inginkan. Meski hanya seteguk kecil TERJEMAHAN menelusuri tahap pemberian makan pertama Makanlah sebanyak yang Anda mau. Lakukan sebanyak yang Anda inginkan. Meski hanya seteguk kecil

● Sebelum (Original)  哆啦哆布 DUOLADUOBU 食物调理器组 (7件套) TEKS MANDARIN #@哆布 食物调理器组 (7件套) 二	● Sesudah (Terjemahan)  #@[] DUOLADUOBU Set pengolah makanan (set 7 buah) dua TERJEMAHAN #@哆布 Set pengolah makanan (set 7 buah) dua
● Sebelum (Original)  哆啦哆布 DUOLADUOBU 食物调理器组 (7件套) TEKS MANDARIN 食物调理器组 (7件套)	● Sesudah (Terjemahan)  哆啦哆布 DUOLADUOBU Set pengolah makanan (set 7 buah) TERJEMAHAN Set pengolah makanan (set 7 buah)

Lampiran 6 : Dokumentasi Pengujian Firefly

Pengujian Sequential																																												
<table> <thead> <tr> <th>Stage</th><th>Total</th><th>Rata-rata</th><th>Min</th><th>Max</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Download</td><td>6.950s</td><td>0.188s</td><td>0.032s</td><td>0.635s</td></tr> <tr> <td>OCR</td><td>188.283s</td><td>5.089s</td><td>0.104s</td><td>16.929s</td></tr> <tr> <td>Translate</td><td>4.246s</td><td>0.212s</td><td>0.003s</td><td>1.257s</td></tr> <tr> <td>Image Swap</td><td>2.657s</td><td>0.133s</td><td>0.011s</td><td>0.374s</td></tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL KESELURUHAN : 202.140s</td></tr> <tr> <td colspan="5">Rata-rata/Gambar : 5.463s</td></tr> <tr> <td colspan="5">Throughput : 0.183 img/s</td></tr> </tbody> </table>					Stage	Total	Rata-rata	Min	Max	Download	6.950s	0.188s	0.032s	0.635s	OCR	188.283s	5.089s	0.104s	16.929s	Translate	4.246s	0.212s	0.003s	1.257s	Image Swap	2.657s	0.133s	0.011s	0.374s	TOTAL KESELURUHAN : 202.140s					Rata-rata/Gambar : 5.463s					Throughput : 0.183 img/s				
Stage	Total	Rata-rata	Min	Max																																								
Download	6.950s	0.188s	0.032s	0.635s																																								
OCR	188.283s	5.089s	0.104s	16.929s																																								
Translate	4.246s	0.212s	0.003s	1.257s																																								
Image Swap	2.657s	0.133s	0.011s	0.374s																																								
TOTAL KESELURUHAN : 202.140s																																												
Rata-rata/Gambar : 5.463s																																												
Throughput : 0.183 img/s																																												
Pengujian Firefly																																												
<pre>===== PIPELINE REPORT (Firefly Algorithm) ===== Start Time : 11:29:52.102 End Time : 11:30:12.729 Total Time : 20.63 s Images : 8 Done : 8 Throughput : 0.388 img/s FA Triggers : 11 =====</pre>																																												