

Panduan Servis OPPO A15 & OPPO A15s_V1.0



Dokumen Rahasia

Daftar Isi

1. Panduan.....	3
1.1 Peringatan.....	3
1.2 Perhatian.....	3
2. Informasi Perbaikan Umum	4
3. Struktur Komponen Ponsel.....	5
3.1 Tampilan Produk.....	5
3.2 Struktur Komponen BOM.....	5
3.3 Tabel Komponen BOM	6
4. Langkah Pembongkaran	9
4.1 Peralatan yang Diperlukan.....	9
4.2 Persiapan	9
4.3 Langkah Pembongkaran	10
5. Langkah Pemasangan	12
5.1 Material yang Harus Diganti	12
5.2 Langkah Pemasangan.....	13
6. Kalibrasi Aftersales.....	15
7. Tes Fungsional	15
7.1 Alur Pengujian	15
7.2 Persyaratan Tes.....	15
8. Hal-hal yang Harus Diperhatikan.....	20

1. Panduan

Dokumen ini sebagai panduan bagi teknisi OPPO dalam melakukan perbaikan produk OPPO. Isi dokumen bersifat rahasia. Dokumen ini hanya dapat digunakan oleh Service Center OPPO yang telah diberi otorisasi, tidak boleh disebarkan kepada pihak ketiga lainnya tanpa izin. Harap mengikuti regulasi dan panduan yang ada dalam melakukan perbaikan, jika ada kendala dapat langsung menghubungi HQ China.

1.1 Peringatan

1. Ada kemungkinan Service Center harus memasang sistem instalasi ponsel pada mobil. Pada beberapa kondisi munculnya kendala, frekuensi sinyal ponsel dapat mengganggu manajemen sumber daya dan sistem anti selip (ABS) mobil. Jika diperlukan hubungi pihak dealer atau produsen kendaraan untuk memastikan kemampuan dan tingkat ketahanan manajemen sumber daya terhadap frekuensi sinyal ponsel.
2. Pada beberapa tempat berikut ini tidak boleh mengoperasikan ponsel: tempat yang rawan terjadi ledakan, seperti: pom bensin, tempat pengisian bahan bakar, area peledakan dan lain-lain.
3. Perangkat tanpa kabel (wireless) termasuk ponsel mungkin dapat menimbulkan gangguan terhadap fasilitas kesehatan, jika diperlukan silakan hubungi penyedia fasilitas kesehatan. Alat elektronik lainnya mungkin juga akan mengalami gangguan.

1.2 Perhatian

1. Perbaikan dan pemeriksaan hanya boleh dilakukan oleh teknisi profesional.
2. Hanya menggunakan sparepart yang ada dalam list material dalam melakukan perbaikan.
3. Melakukan pemasangan sesuai dengan standar dan secara tepat.
4. Pelepasan listrik statis merupakan salah satu penyebab kerusakan karena tingkat kerentanan komponen listrik. Semua Service Center OPPO harus melakukan perbaikan sesuai dengan ketentuan anti-statis yang telah ditetapkan. Semua perbaikan harus dilakukan di atas meja anti-statis dan mengenakan gelang anti-statis.

2. Informasi Perbaikan Umum

1. Sebelum melakukan perbaikan, harap berada di area anti-statis dan memakai gelang anti-statis.
2. Gunakan sarung tangan anti-statis untuk menghindari menempelnya noda ataupun sidik jari.
3. Gunakan kertas film untuk melindungi area layar tampilan ponsel, kamera, dan lensa agar tidak kemasukan debu ataupun tergores.
4. Harus menggunakan kain lap anti-statis, sikat anti-statis, dan etanol (dengan kadar di atas 95%) untuk membersihkan eksterior, tidak boleh menggunakan alat lain untuk membersihkan (penghapus) untuk menghindari adanya goresan pada bagian pelindung luar yang akan menyebabkan oksidasi dan korosi.
5. Jika bagian yang tidak terdapat sambungan/solderan (*shielding* layar dan *shielding* rangka layar) mengalami kerusakan maka tidak boleh diperbaiki harus dilakukan penggantian part.
6. Harus menggunakan sparepart yang disediakan oleh OPPO.
7. Periksa sambungan/solderan yang mungkin dapat menyebabkan kendala ringan (contoh : konektor, tombol *switch*). Jika diperlukan lakukan solder ulang (hanya dapat dilakukan di Service Center yang bebas dari timah). Bersihkan sisa-sisa bekas solderan.
8. Selalu gunakan perlengkapan di Service Center untuk melakukan pengetesan apakah ponsel normal atau tidak. Contoh : User mengeluh mengenai fungsi pengisian daya, gunakan perlengkapan di Service Center untuk melakukan pengetesan untuk menentukan apakah masalah tersebut disebabkan oleh ponsel atau *charger*.
9. Saat menginput kode kerusakan ke dalam sistem, harap pilih kode alasan yang sesuai dengan kode alasan kerusakan, jika diperlukan silakan menggunakan Dokumen Tabel Kode Kerusakan dan Kode Alasan Kerusakan sebagai panduan). Juga harus memperhatikan ketepatan sparepart yang diganti.
10. Untuk informasi lebih lanjut mengenai produk dapat mengunjungi tautan FTP berikut:

Wilayah China

<http://172.16.41.122:8888/kbaseui-dev/main.do>

Wilayah lainnya :

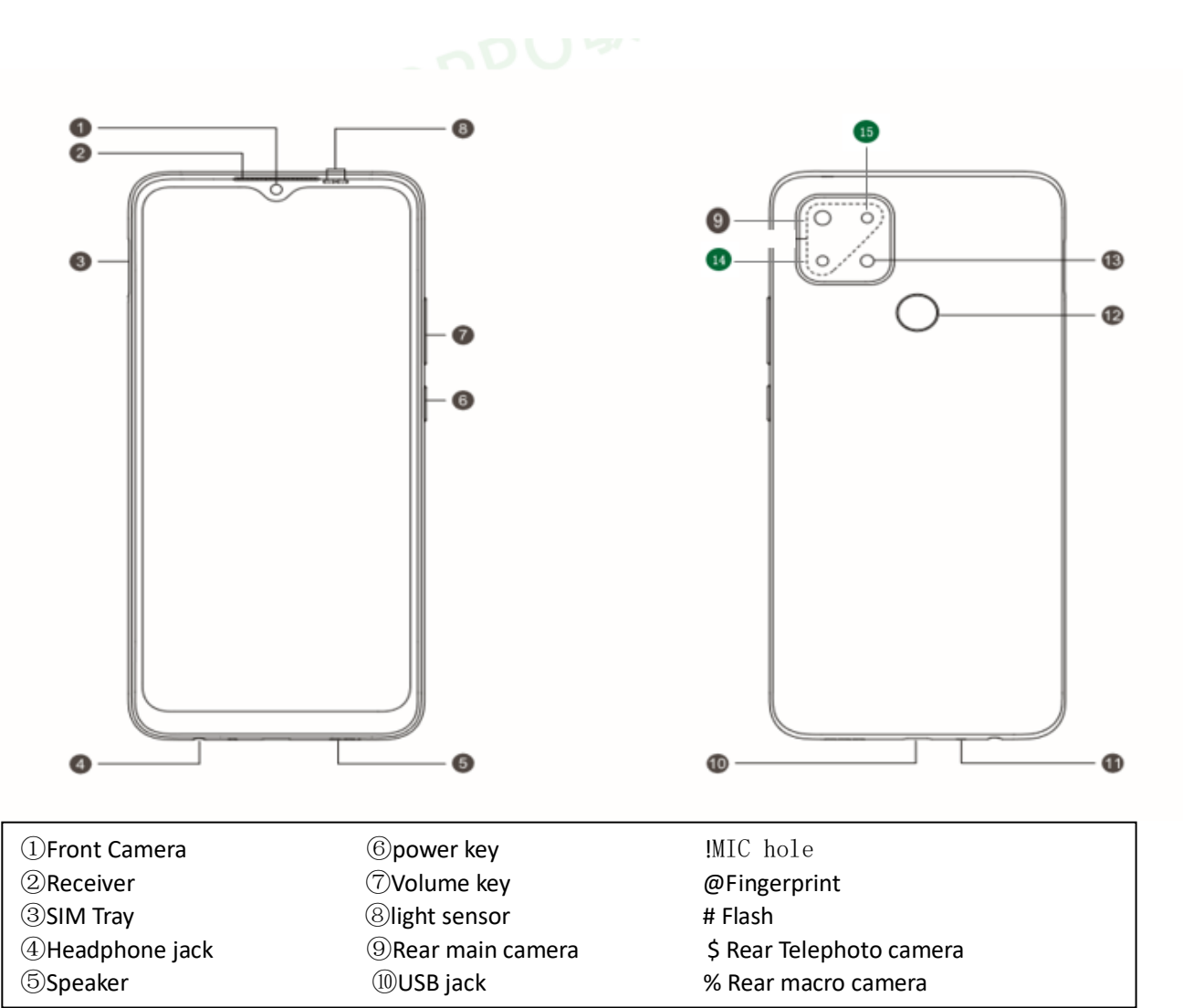
<ftp://ftpex.oppo.com:919/> atau

<https://oppo-knowledge.custhelp.com>

3. Struktur Komponen Ponsel

3.1 Tampilan Produk

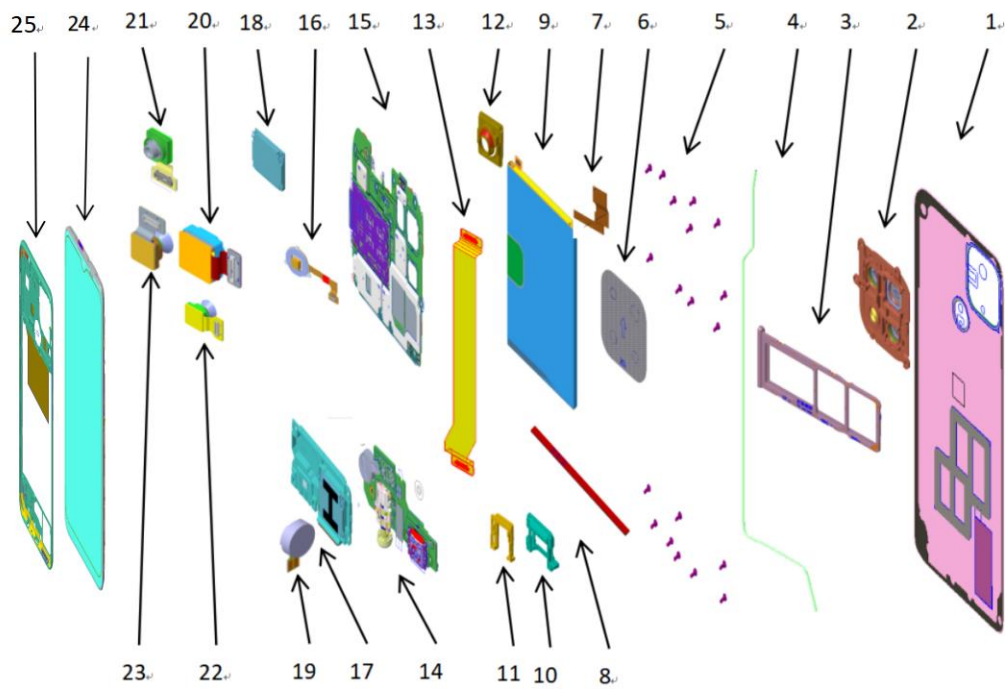
Seperti pada Gambar 3-1-1



Gambar 3-1-1

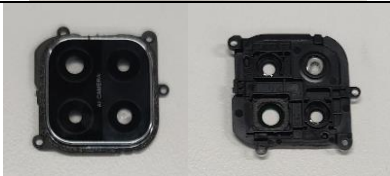
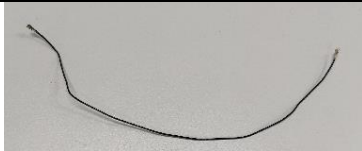
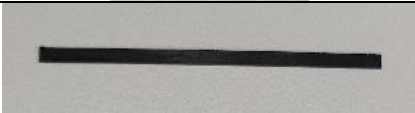
3.2 Struktur Komponen BOM

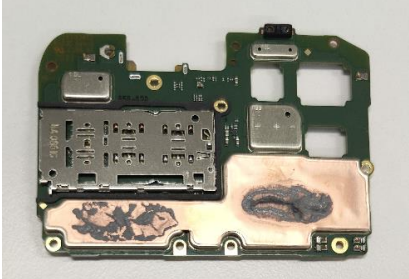
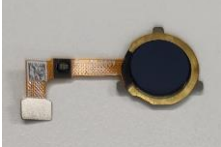
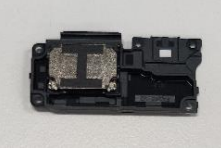
Seperti pada Gambar 3-2-1

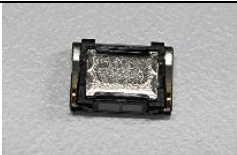
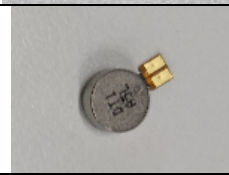
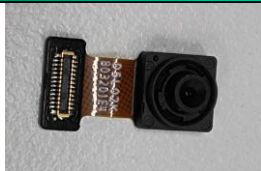
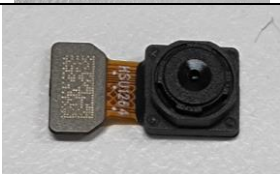
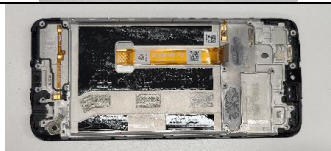


Gambar 3-2-1

3.3 Tabel Komponen BOM

No	Nama Material (After-Sales)	Gambar	Spesifikasi	QTY	Unit
1	Baterai Cover		(1) Baterai Cover	1	PCS
2	Lensa Kamera Belakang		(2) Camera Decorative Ring	1	PCS
			(6) Lensa Kamera Belakang	1	PCS
3	Slot Kartu SIM		(3) Slot Lartu SIM	1	PCS
4	Kabel RF		(4) Kabel RF	1	PCS
5	Front-Shot Heat Dissipation Copper Foil		(7) Front-Shot Heat Dissipation Copper Foil	1	PCS
6	Bottom Sponge of Battery Bin		(8) Bottom Sponge of Battery Bin	1	PCS

7	Baterai		(9) Baterai	1	PCS
8	USB Silicone Sleeve		(10) USB Silicone Sleeve	1	PCS
9	Headphone Silicone Sleeve		(11) Headphone Silicone Sleeve	1	PCS
10	Front Camera Silicone Sleeve Low	 缝隙大的是A15 物料代码 : 4883678 The big gap for A15 material code : 4883678	(12) Front Camera Silicone Sleeve Low	1	PCS
10.1	Front Camera Silicone Sleeve High	 缝隙小的是A15s 物料代码 : 4883679 The small gap for A15s material code : 4883679	(12) Front Camera Silicone Sleeve High	1	PCS
11	C Board		(13) FPC Patch Semi-Finished Product	1	PCS
12	PCB Bawah		(14) PCB Bawah	1	PCS
			(10) USB Silicone Sleeve	1	PCS
			(11) Headphone Silicone Sleeve	1	PCS
13	Mainboard		(9) PCB Semi-Finished	1	PCS
			Waterproof Paste	1	PCS
			Battery BTB Waterproof Sponge	1	PCS
			Light Sensor Silicone Sleeve	1	PCS
14	Sensor Sidik Jari		(16) Sensor Sidik Jari	1	PCS
15	Speaker		(17) Speaker-BOX	1	PCS

16	Receiver		(18) Receiver	1	PCS
17	Rotor Motor		(19) Rotor Motor	1	PCS
18	Kamera Belakang Utama		(20) Kamera Belakang Utama	1	PCS
19	Front Camera High		(21) Front Camera 8M	1	PCS
19.1	Front Camera Low		(22) Front Camera 5M	1	PCS
20	Kamera Belakang Telefoto		(22) Kamera Belakang Telefoto	1	PCS
21	Kamera Belakang Macro		(3) Kamera Belakang Macro	1	PCS
22	Layar		(24) Layar + MTC	1	PCS
23	Rangka Tengah		(25) Rangka Tengah	1	PCS
23.1	Motherboard Bottom Cover		(25) Motherboard Bottom Cover	1	PCS

Catatan: Tabel ini hanya merupakan nama material untuk bagian-bagian ponsel, tidak dapat digunakan sebagai acuan untuk penyediaan sparepart, silakan merujuk kepada "Tabel Price List Sparepart After Sales" (berlaku untuk wilayah selain China) untuk melakukan pengajuan sparepart.

4. Langkah Pembongkaran

4.1 Peralatan yang Diperlukan



Syringe with alcohol



Phillips Screwdriver



Plastic Tweezers



Constant Heating Station



Suction Cup



Thimble



Disassemble rod



Thermal gel

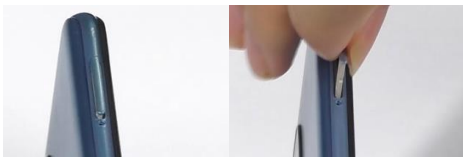
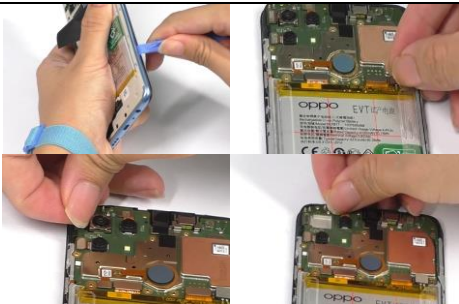


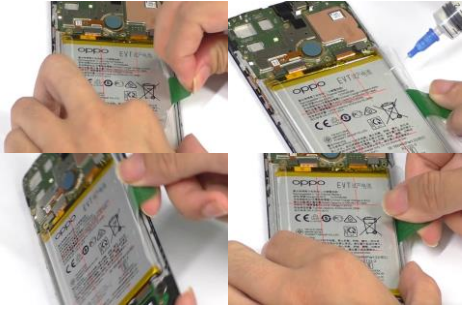
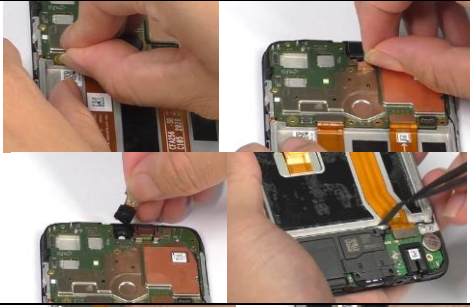
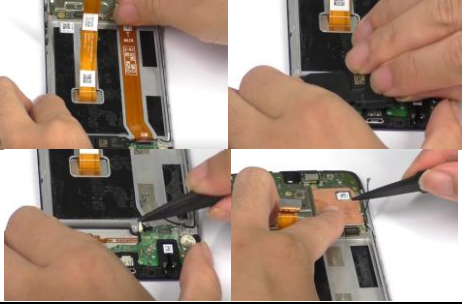
Dust-free cloth

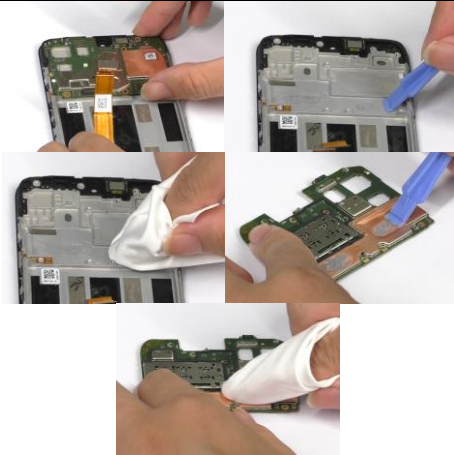
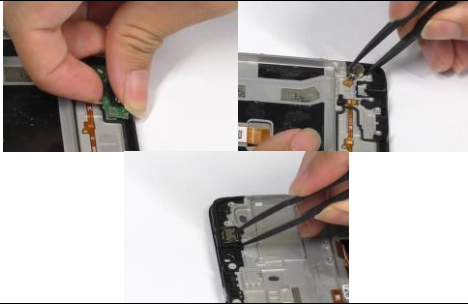
4.2 Persiapan

Ponsel perlu dimatikan terlebih dahulu sebelum memulai pembongkaran, shutdown sistem bisa dilakukan dengan menekan tombol daya lalu geser ke bawah pada ponsel. (hard reset dengan cara menekan tombol daya dan tombol volume atas selama 8 detik sampai layar mati).

4.3 Langkah Pembongkaran

No	Konten	Gambar	Hal-hal yang harus diperhatikan
1	Lepaskan Slot Kartu SIM		1. Masukkan SIM ejector dengan posisi lurus, perhatikan untuk tidak menggores rangka tengah
2	Lepaskan Baterai Cover, Sekrup, Lensa Kamera		1. Jangan menggunakan pick untuk membongkar atau benda keras lainnya dalam membuka baterai cover, mencegah baterai cover tergores ;jangan tekuk baterai cover saat melepaskan, mencegah baterai cover mengalami deformasi 2. Saat membersihkan sisa lem di baterai cover, jika sulit untuk dibersihkan, panaskan lagi sebelum membersihkan. 3. Sekrup pada braket PCB adalah sekrup dengan ukuran yang sama ;
3	Lepaskan Braket PCB, BTB Baterai, Kamera Belakang		1. Saat melepaskan braket PCB, perhatikan untuk menghindari posisi Slot SIM Card

4	Lepaskan Baterai		1. Lepaskan kaitan BTB sebelum melepaskan baterai ; 2. Jangan gunakan terlalu banyak etanol di sisi kiri dan kanan easy-tear paper, dan jangan meneteskan etanol pada posisi tarik; 3. Teteskan etanol dan berdirikan ponsel, lalu tunggu 10-15 detik, agar etanol meresap ke easy-tear ; 4. Tarik baterai lurus ke samping, jangan tarik ke atas, mencegah baterai mengalami deformasi ; 5. Setelah baterai dilepaskan, periksa tampilan baterai, apakah ada bekas tusukan, goresan, kebocoran dan kerusakan lainnya.
5	Lepaskan Sidik Jari, Kamera Depan, Bantalan		1. Foil tembaga kamera depan harus diganti setelah dilepaskan
6	Lepaskan C-Board, Speaker, Kabel RF		

7	Lepaskan PCB, Bersihkan Gel Termal		1. Perhatikan gel termal agar jangan menutupi FPC tombol samping
8	Lepaskan PCB Bawah, Receiver, Motor		1. Lepaskan motor dari posisi bongkar, jika sulit untuk dilepaskan, teteskan sedikit etanol ;
9	Lepaskan FPC Tombol, Tombol		1. Perhatikan untuk melepaskan FPC tombol dengan perlahan, untuk mencegah FPC sobek

5. Langkah Pemasangan

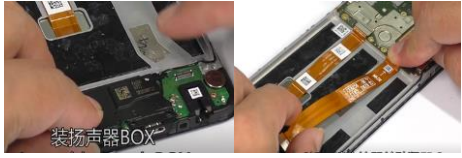
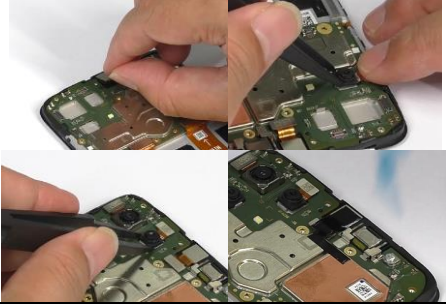
5.1 Material yang Harus Diganti

No	Kode Material	Nama Material	Gambar	QTY	Keterangan
1	4876675	Gel Termal		1	Harus diganti setelah membongkar PCB atau komponen layar
2	4883666	Front-Shot Heat Dissipation Copper Foil		1	Harus diganti jika terjadi kerusakan
3	4883663	Double-Sided Baterai Cover		1	Harus diganti setelah membongkar baterai
4	4874354	Easy-Tear Baterai		1	Harus diganti setelah membongkar baterai

No	Kode Material	Nama Material	Gambar	QTY	Keterangan
5	5181711	Pull-Tape Baterai		1	Harus diganti setelah membongkar baterai
6	4883664	Decoration Sealing Double-Sided Adhesive Kamera Belakang		1	Harus diganti setelah membongkar baterai cover
7	4883813	Double-Sided FPC Tombol Sampling		1	Harus diganti setelah membongkar tombol samping

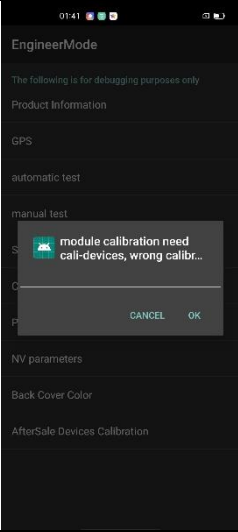
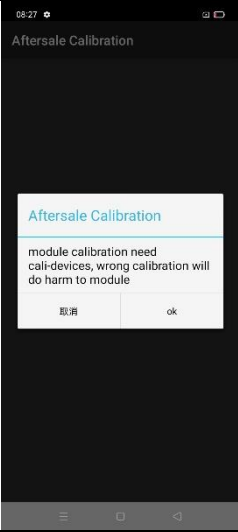
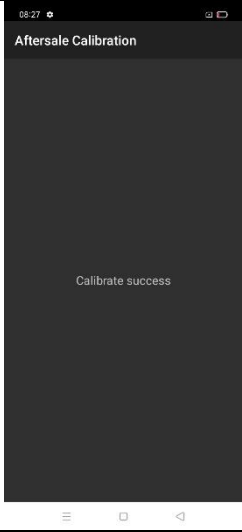
5.2 Langkah Pemasangan

No	Konten	Gambar	Hal-hal yang harus diperhatikan
1	Pasang FPC Tombol, silicon Sleeve Kamera Depan, Receiver		1. Saat memasang FPC tombol, perhatikan posisinya, jangan miring. 2. Perhatikan silicon sleeve A15 dan A15s memiliki kode material yang berbeda.
2	Pasang Motor, PCB Bawah, Gel Termal, PCB, Kencangkan Sekrup PCB		1. Perhatikan untuk tidak menggunakan gel termal secara berlebihan, jangan sampai mengenai FPC tombol volume.
3	Pasang Kabel RF		1. Perhatikan posisi pasang kedua sisi kabel RF. 2. Perhatikan untuk memasang kabel RF

No	Konten	Gambar	Hal-hal yang harus diperhatikan
			pada slot kabel
4	Pasang Speaker, C-Board		
5	Pasang Kamera Depan / Belakang, Foil Tembaga Kamera Depan		1. Perhatikan untuk memasang kamera depan terlebih dahulu sebelum mengaitkan kaitan BTB 2. Perhatikan bahwa foil tembaga kamera depan harus terpasang rata
6	Pasang Sidik Jari, Bantalan Kompartemen Baterai, Easy-Tear Baterai, Baterai		1. Easy-tear baterai harus diganti, dan jangan bergelombang
7	Pasang Motherboard Bottom Cover, Decorative Ring Kamera , Kencangkan Sekrup Motherboard Bottom Cover, Double-Sided, Baterai Cover, Slot Kartu SIM		1. Perhatikan untuk memasang motherboard bottom cover dengan benar, jangan bercela dan terangkat. 2. Pasang double-sided sidik jari, decorative ring, dan double-sided baterai cover, perhatikan untuk menekan pelan agar tidak terangkat lalu lepaskan kertas rilis double-sided

6. Kalibrasi Aftersales

Setelah membongkar dan memasang seluruh ponsel, ponsel harus dikalibrasi terlebih dahulu. Setelah kalibrasi selesai, ponsel harus dihidupkan ulang (restart) untuk membuat kalibrasi efektif.

Masukkan kode "6776"	Secara otomatis masuk ke "Kalibrasi Aftersale", ketika mengingatkan "Kalibrasi perangkat memerlukan penggunaan perlengkapan, jangan sembarangan mengkalibrasi fungsi perangkat", klik "OK"	Kalibrasi otomatis akan dilakukan, setelah kalibrasi berhasil akan muncul peringatan "Kalibrasi berhasil" dan Kalibrasi selesai;
		

Pada titik ini, proses kalibrasi selesai. Setelah proses kalibrasi selesai, Anda harus me-restart ponsel untuk membuat kalibrasi efektif! Setelah restart, masuk ke test fungsional.

7. Tes Fungsional

7.1 Alur Pengujian

Masukkan *#899# pada dialpad > tes otomatis > Masuk ke tes fungsi; Setelah item tes yang sesuai diuji, kotak "Confirm (Konfirmasi)" akan muncul. Jika item tes tidak muncul otomatis dalam waktu yang ditentukan, tekan tombol kembali untuk memunculkan kotak "Confirm (Konfirmasi)". Jika hasil tes tidak normal maka pilih "FAIL (Gagal)" jika hasil tes normal pilih "PASS (Lulus)".

7.2 Persyaratan Tes

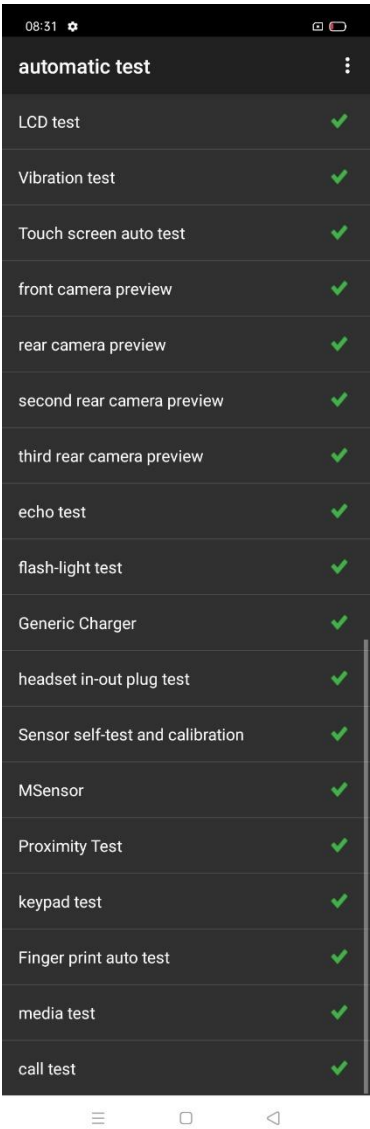
No	Pengujian	Persyaratan Tes
1	Tes Layar	Periksa interface tampilan merah, hijau, biru, putih, hitam, abu-abu, grayscale,

No	Pengujian	Persyaratan Tes
		dan warna-warni dengan teliti; Jika tidak ada titik hitam atau terang dan kejanggalan lainnya, maka fungsi layar baik.
2	Tes Getar	Motor bergetar selama 3 detik , 1. Dekatkan vibrator ke telinga dan periksa apakah ada suara getaran yang berisik. 2. Periksa apakah ada getaran atau getaran terasa lemah. Jika getaran yang dihasilkan normal (tidak lemah atau berisik), maka fungsi vibrator normal.
3	Tes Layar Sentuh	Jika setelah auto test layar muncul tulisan "PASS" dan otomatis masuk ke tes selanjutnya, berarti fungsi layar sentuh normal.
4	Preview Kamera Depan	1. Setelah masuk ke kamera, arahkan kamera ke permukaan berwarna putih dan periksa apakah ada titik hitam, garis hitam, ataupun blur. 2. Arahkan ke permukaan berwarna hitam dan periksa apakah ada titik cahaya, titik putih, ataupun blur. Jika tidak ada fenomena seperti yang disebutkan di atas, maka fungsi kamera depan normal.
5	Preview Kamera Belakang	1. Setelah masuk ke kamera, arahkan kamera ke permukaan berwarna putih dan periksa apakah ada titik hitam, garis hitam, ataupun blur. 2. Arahkan ke permukaan berwarna hitam dan periksa apakah ada titik cahaya, titik putih, ataupun blur. 3. Arahkan ke permukaan yang ada tulisan dan periksa apakah tulisan jelas dan dapat dibaca. Jika tidak ada fenomena seperti yang disebutkan di atas, maka fungsi kamera belakang normal.
6	Preview Kamera Belakang Sekunder	1. Setelah masuk ke kamera, arahkan kamera ke permukaan berwarna putih dan periksa apakah ada titik hitam, garis hitam, ataupun blur. 2. Arahkan ke permukaan berwarna hitam dan periksa apakah ada titik cahaya, titik putih, ataupun blur. 3. Arahkan ke permukaan yang ada tulisan dan periksa apakah tulisan jelas dan dapat dibaca. Jika tidak ada fenomena seperti yang disebutkan di atas, maka fungsi kamera belakang sekunder normal.
7	Preview Kamera	1. Setelah masuk ke kamera, arahkan kamera ke permukaan berwarna putih dan periksa apakah ada titik hitam, garis hitam, ataupun blur. 2. Arahkan ke permukaan berwarna hitam dan periksa apakah ada titik cahaya, titik putih, ataupun blur. 3. Arahkan ke permukaan yang ada tulisan dan periksa apakah tulisan jelas dan

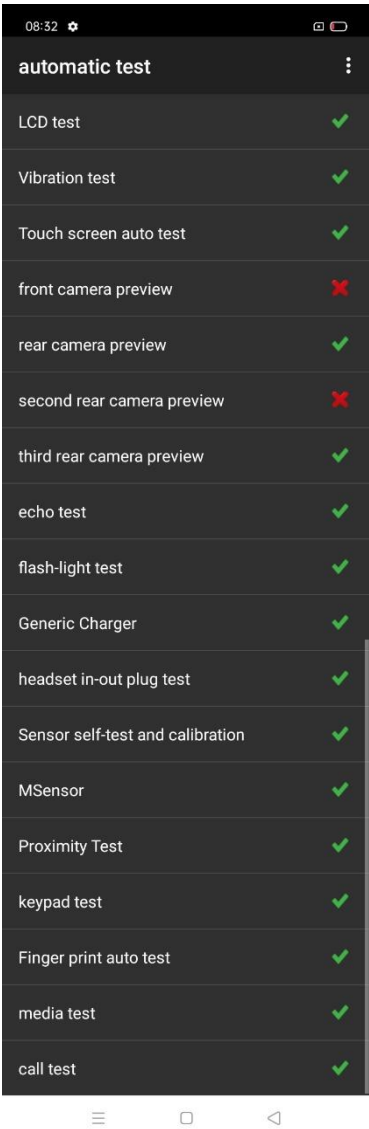
No	Pengujian	Persyaratan Tes
	Belakang Ketiga	dapat dibaca. Jika tidak ada fenomena seperti yang disebutkan di atas, maka fungsi kamera belakang sekunder normal.
8	Tes Gema	1. Klik "MIC Utama" , saat menguji, tiupkan angin ke dalam lubang MIC. Jika pada receiver terdengar suara, maka fungsi MIC utama normal; 2. Klik "MIC Sekunder" , saat menguji, tiupkan angin ke dalam lubang MIC sekunder. Jika pada receiver terdengar suara, maka fungsi MIC sekunder normal. Tekan tombol kembali untuk masuk ke kotak "Confirm (Konfirmasi)" .
9	Tes Lampu Flash	Buka lampu flash, jika lampu flash dapat terbuka dan tidak ada keanehan pada warnanya, maka fungsi lampu flash normal. Tunggu 5 detik dan tekan kembali untuk masuk ke kotak "Confirm (Konfirmasi)" .
10	Tes Pengisian Daya (Biasa)	Gunakan adaptor dan kabel USB original dari OPPO. Jika pada layar muncul tulisan "PASS" dan otomatis masuk ke tes selanjutnya maka fungsi pengisian daya normal.
11	Tes Earphone	Masuk ke interface tes earphone, pasang dan lepaskan earphone bawaan dari OPPO. Jika pada layar muncul tulisan "PASS" dan otomatis masuk ke tes selanjutnya maka fungsi earphone normal.
12	Tes Sensor dan Kalibrasi Otomatis	Ponsel diletakkan di permukaan yang datar, klik item pertama dari kalibrasi, jika semua menampilkan "PASS" dan otomatis masuk ke tes selanjutnya maka fungsi sensor dan kalibrasi normal.
13	Tes M-Sensor	Goyangkan ponsel ke kanan dan kiri, Jika pada layar muncul tulisan "PASS" dan otomatis masuk ke tes selanjutnya maka fungsi M-sensor normal.
14	Tes Proximity	Gunakan telapak tangan untuk menutupi lubang sensor cahaya (sudut kanan atas layar), dan layar akan berubah dari hitam menjadi hijau. Jika antarmuka menunjukkan "PASS" maka akan langsung masuk ke tes selanjutnya secara otomatis.
15	Tes Tombol	Tekan tombol daya dan tombol volume satu per satu, jika tombol dapat ditekan dengan normal (tidak macet dan terangkat) dan otomatis masuk ke tes berikutnya, maka fungsi tombol normal.
16	Tes Sidik Jari	Tes otomatis menampilkan "PASS" dan otomatis masuk ke tes selanjutnya,

No	Pengujian	Persyaratan Tes
	Otomatis	maka fungsi sidik jari normal.
17	Tes Media	Klik "20-4K(-3dB)signal" untuk melakukan pengecekan fungsi suara media. Putar suara media selama 5 detik, periksa apakah speaker bersuara, suara kecil, suara bising, suara pecah dll, setelah waktu tes habis akan otomatis masuk ke kotak "Confirm (Konfirmasi)". Jika tidak ada fenomena yang disebutkan di atas, maka fungsi media normal.
18	Tes Panggilan	Jika ponsel terpasang kartu SIM, hubungi nomor operator yang tersedia. Jika tidak terpasang kartu SIM, hubungi 112 untuk pengecekan (disarankan tes dengan kartu SIM terpasang). Periksa receiver, jika panggilan normal, tidak ada suara bising, suara kecil atau tidak bersuara, maka fungsi panggilan normal.

Setelah 18 pengecekan telah dilakukan, layar akan menampilkan hasil tes. Jika "PASS" akan terlihat tanda "✓", Jika "FAIL" akan terlihat tanda "X" seperti pada gambar 7-1. Lakukan perbaikan dan tes ulang untuk komponen terkait yang hasil tesnya menampilkan "X" seperti yang ditunjukkan pada gambar 7-2.



Gambar 7-1



Gambar 7-2

8. Hal-hal yang Harus Diperhatikan

1. Video pembongkaran dapat dilihat pada :

FTP : /Overseas Customer Service/OPPO Technical Service/Product Material/A15 & A15s/training video

2. Perbedaan kamera depan 5M dan 8M

Perbedaan 1 : silicon sleeve kamera depan, celah antara silicon sleeve A15 lebih besar dari pada A15s, seperti pada gambar berikut



Perbedaan 2 : Tengah kamera depan 5M tidak cembung, sedangkan 8M cembung.



Perbedaan 3 : Motherboard top cover, bantalan penyangga pada 5M adalah lubang persegi ; pada 8M adalah lubang bulat



Versi	Tanggal	Revisi	Diubah	Disetujui	Konten yang Diubah
V1.0	2020-02-18	Max	Benny	Wong	Edisi Pertama