

Digital HD Video Camera Recorder

Petunjuk Pengoperasian



Harap merujuk juga ke:

<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>

Langkah awal	
Perekaman/Pemutaran	
Menyimpan gambar	
Mengubah camcorder anda	
Lainnya	

HANDYCAM®

AVCHD
Progressive

HDMI™
High Definition Multimedia Interface

InfoLITHIUM V
SERIES

MEMORY STICK

SD XC
CLASS 4



Bacalah ini dahulu

Sebelum mengoperasikan unit, harap membaca petunjuk penggunaan ini seluruhnya, dan simpanlah untuk referensi selanjutnya.

PERINGATAN

Untuk mengurangi resiko kebakaran atau kejut listrik,

1) jangan terkena hujan atau lembab.

2) jangan menaruh benda yang berisi cairan, seperti vas bunga, di atas peralatan.

Baterai jangan terkena panas yang berlebihan seperti sinar matahari, api atau sejenisnya.

PERHATIAN

| Unit baterai

Bila baterai salah ditangani, baterai dapat meledak, menyebabkan kebakaran atau bahkan luka bakar kimia. Perhatikan dengan cermat hal-hal berikut ini.

- Jangan membongkar.
- Jangan menghancurkan baterai dan baterai jangan terkena kejut atau tekanan seperti dipalu, terjatuh atau terinjak.
- Jangan terkena hubungan singkat dan kutub baterai jangan tersentuh benda-benda logam.

- Jangan terkena suhu tinggi di atas 60 °C seperti di bawah sinar matahari langsung atau di dalam mobil yang diparkir di bawah matahari.
- Jangan membakar atau membuang ke dalam api.
- Jangan menggunakan baterai ion lithium yang rusak atau bocor.
- Pastikan untuk mengisi baterai dengan menggunakan pengisi baterai Sony yang asli atau peralatan yang dapat mengisi baterai.
- Jauhkan baterai dari jangkauan anak kecil.
- Jagalah baterai agar tetap kering.
- Ganti hanya dengan jenis yang sama atau yang ekuivalen yang dianjurkan oleh Sony.
- Buanglah baterai yang sudah digunakan segera seperti dijelaskan dalam instruksi.

Ganti baterai hanya dengan tipe yang sudah dispesifikasikan saja. Jika tidak, dapat mengakibatkan kebakaran atau luka.

| Adaptor AC

Jangan menggunakan Adaptor AC pada ruang sempit, seperti antara dinding dan perabot rumah. Gunakan stopkontak dinding terdekat untuk menyambungkan Adaptor AC. Lepaskan segera Adaptor AC dari stopkontak dinding bila terjadi gangguan fungsi saat menggunakan perangkat. Walaupun camcorder dimatikan, sumber listrik AC tetap mengalir bila Adaptor AC masih terhubung ke stop kontak dinding.



PERINGATAN

Jangan menelan baterai, bahaya luka bakar kimia.

Kontrol jarak jauh yang dilengkapi di produk ini berisi baterai sel berbentuk koin/kancing. Bila baterai sel berbentuk koin/kancing tertelan, dapat menyebabkan luka bakar dalam 2 jam dan dapat membawa kematian.

Jauhkan baterai baru dan bekas dari jangkauan anak-anak. Bila tempat baterai tidak tertutup dengan rapat, hentikan penggunaan produk dan jauhkan dari jangkauan anak-anak. Bila anda berpikir baterai mungkin tertelan atau masuk ke bagian tubuh, segera cari perawatan medis.

Tekanan suara yang berlebihan dari earphone dan headphone dapat menyebabkan gangguan pendengaran.

Untuk Pelanggan di Indonesia

**32420 / SDPPI / 2013
2034**

Mempelajari camcorder lebih lanjut (Panduan Help)

Panduan Help adalah petunjuk penggunaan daring. Lihatlah untuk instruksi mendalam mengenai banyak fungsi camcorder.

- 1** Akses halaman pendukung Sony.
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>



- 2** Pilih negara atau daerah.
 - 3** Cari nama model camcorder anda di dalam halaman pendukung.
 - Periksa nama model pada bagian bawah camcorder anda.
-

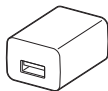
Daftar Isi

Bacalah ini dahulu	2
Mempelajari camcorder lebih lanjut (Panduan Help)	4
Langkah awal	5
Komponen yang tersedia	5
Mengisi baterai	6
Menghidupkan power	8
Memasukkan kartu memori	9
Perekaman/Pemutaran	10
Perekaman	10
Pemutaran	12
Melihat gambar dengan ukuran lebih besar	14
Menyimpan gambar ...	15
Menggunakan PlayMemories Home™	15
Menghubungkan peralatan media eksternal	16
Menggunakan fungsi Wi-Fi	17
Mengubah camcorder anda	22
Menggunakan menu	22
Lainnya	25
Pencegahan	25
Spesifikasi	27
Bagian-bagian dan kontrol	31

Komponen yang tersedia

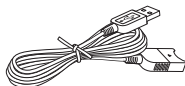
Angka dalam () adalah jumlah yang tersedia.

- Camcorder (1)
- Adaptor AC (1)

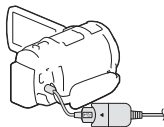


Bentuk Adaptor AC berbeda-beda tergantung dari negara/daerah.

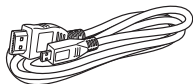
- Kabel pendukung sambungan USB (1)



Kabel pendukung sambungan USB dirancang untuk digunakan hanya dengan camcorder ini saja. Gunakan kabel ini bila Kabel USB Terpasang (Built-in) terlalu pendek untuk sambungan.



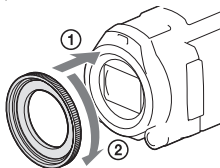
- Kabel HDMI (1)



- Cincin Step Down (1)



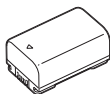
Untuk memasang Cincin Step Down ke camcorder, sejajarkan Cincin Step Down dan camcorder dengan benar (①), lalu putar ke arah tanda panah hingga Cincin Step Down terkunci di tempat (②). Untuk melepas Cincin Step Down, putar berlawanan arah dengan tanda panah.



- Remote Commander Nirkabel (1)



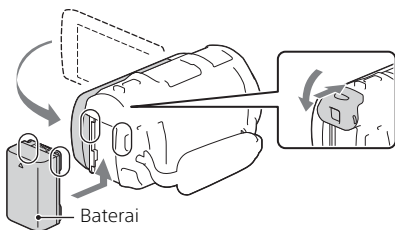
- Baterai yang dapat diisi ulang NP-FV50 (1)



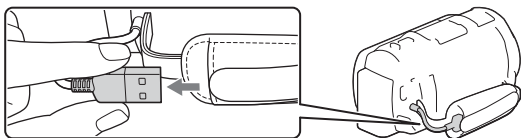
- "Petunjuk Pengoperasian" (Buku petunjuk ini) (1)

Mengisi baterai

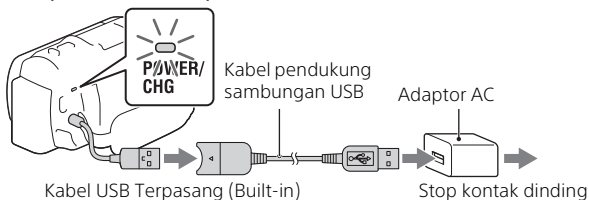
- 1 Matikan camcorder anda dengan menutup layar LCD, masukkan viewfinder, dan pasang baterai.



- 2 Tariklah keluar Kabel USB Terpasang (Built-in).



- 3 Hubungkan Adaptor AC dan camcorder dengan kabel pendukung sambungan USB, dan hubungkan Adaptor AC ke stop kontak.



- Lampu POWER/CHG (pengisian) menyala berwarna oranye.
- Lampu POWER/CHG (pengisian) padam bila baterai telah terisi penuh. Lepaskan kabel pendukung sambungan USB dari camcorder.
- Bentuk Adaptor AC berbeda-beda tergantung dari negara/daerah.

- Matikan camcorder anda sebelum anda mengeluarkan baterai.

| Mengisi baterai menggunakan komputer anda

Hidupkan camcorder anda, kemudian hubungkan camcorder ke komputer yang sedang beroperasi dengan menggunakan Kabel USB Terpasang (Built-in).

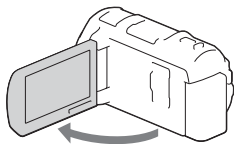
| Untuk menggunakan camcorder anda yang terhubung ke stop kontak

Hubungkan camcorder ke stop kontak dengan cara yang sama dengan "Mengisi baterai".

- Pasang baterai ke camcorder.
- Tenaga baterai akan tetap terpakai meskipun camcorder terhubung ke stop kontak.

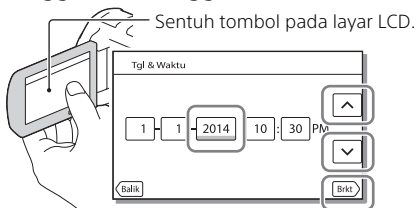
Menghidupkan power

- 1 Buka layar LCD camcorder anda dan hidupkan power.



- Anda juga bisa menghidupkan camcorder dengan menarik keluar viewfinder.

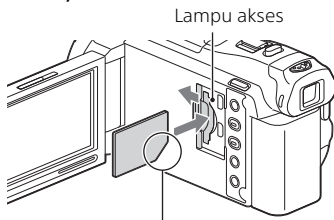
- 2 Dengan mengikuti petunjuk di layar LCD, pilih bahasa, area geografis, Daylight Saving, format tanggal, dan tanggal dan waktu.




- Untuk menuju halaman berikutnya, sentuh [Brkt].
 - Untuk mematikan power, tutuplah layar LCD.
-
- Untuk maset tanggal dan waktu lagi, pilih **MENU** → [Setup] → [⌚ Pengaturan Jam] → [P'aturan Tgl & Wkt].
 - Untuk mematikan suara pengoperasian, pilih **MENU** → [Setup] → [🔧 Pengaturan Umum] → [Bip] → [Nonaktif].

Memasukkan kartu memori

- 1 Buka tutupnya, dan masukkan kartu memori hingga berbunyi klik.



Masukkan kartu dengan ujung tumpul dengan arah yang digambarkan.

- Layar [Menyiapkan file database gambar. Tunggu.] muncul bila anda memasukkan kartu memori yang baru. Tunggulah hingga layar menghilang.
- Untuk memilih kartu memori sebagai media perekaman, pilih **[MENU]** → [Setup] → [ Pengaturan Media] → [Pilih Media] → [Kartu Memori].
- Untuk mengeluarkan kartu memori, buka penutup dan tekan pelan kartu memori ke dalam satu kali.

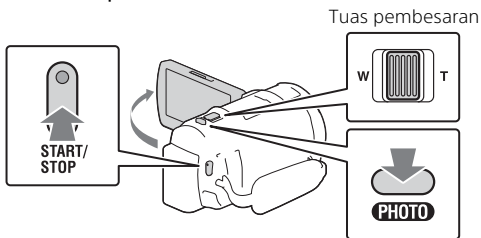
Jenis kartu memori yang dapat anda gunakan dengan camcorder anda

	SD Speed Class	Kapasitas (pengoperasian terverifikasi)
Kartu memori SD/Kartu memori SDHC/Kartu memori SDXC	Class 4 atau lebih cepat	Hingga 64 GB
Memory Stick PRO Duo™ (Mark2)/Memory Stick PRO-HG Duo™	-	Hingga 32 GB
Memory Stick XC-HG Duo™		Hingga 64 GB

Perekaman


Merekam film

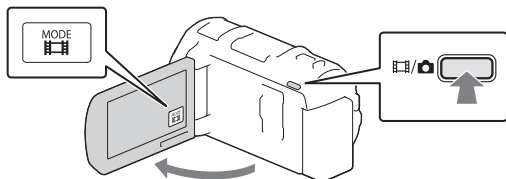
- 1 Buka layar LCD, dan tekan START/STOP untuk memulai perekaman.



- Untuk menghentikan perekaman, tekan START/STOP lagi.
 - Anda dapat merekam foto selama perekaman film dengan menekan PHOTO (Dual Capture).
-
- Dalam pengaturan awal yang ditetapkan, film direkam dengan format HD dan format MP4 secara serentak (PRKMN Video Ganda). Format MP4 mudah untuk diputar ulang pada film anda di smartphone, untuk diunggah ke jaringan, atau untuk diunggah ke Web.
 - Komponen pada layar LCD menghilang bila anda tidak mencoba untuk mengoperasikan camcorder selama beberapa detik. Untuk menampilkan komponen kembali, sentuh di mana pun kecuali tombol pada layar LCD.
 - Anda bisa memeriksa waktu perekaman sebuah media pada layar LCD dalam mode perekaman.
 - Untuk mengubah kualitas gambar dari film yang anda rekam, pilih **MENU** → [Kualitas Gbr/Ukuran] → [Mode REC].

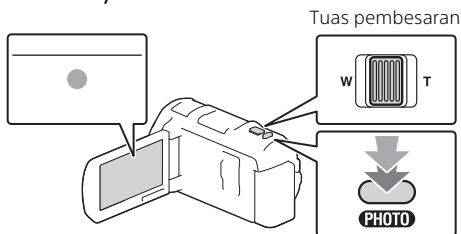
Memotret foto

- 1 Buka layar LCD dan pilih [MODE] →  (Foto).




- Anda juga bisa mengganti antara  (Film) dan  (Foto) dengan menekan tombol  /  (Mode Pemotretan).

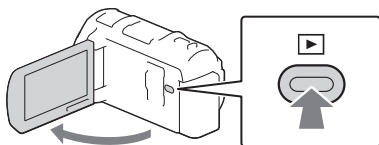
- 2 Tekan pelan PHOTO untuk mengatur fokus, lalu tekan seluruhnya.





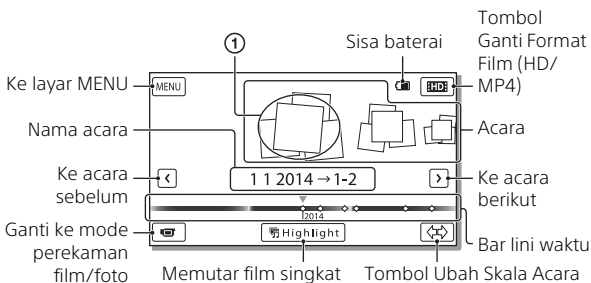
- Bila fokus diatur dengan benar, indikator kunci AE/AF muncul di layar LCD.

Pemutaran

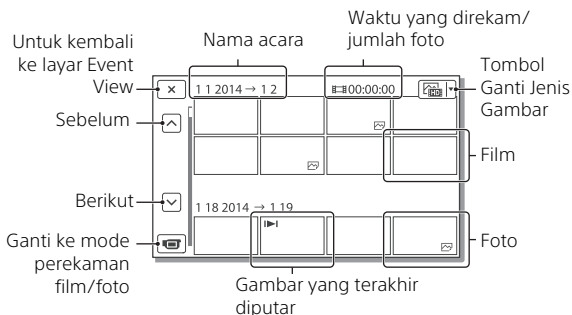
- 1 Buka layar LCD dan tekan tombol  (Tampilan Gambar) pada camcorder untuk masuk ke mode pemutaran.



- 2 Pilih  /  untuk memindahkan acara yang diinginkan ke bagian tengah, kemudian pilih bagian yang dilingkari (1) di dalam gambar.



3 Pilih gambar.



Operasi pemutaran

	Volume		Sebelum/Berikut
	Hapus		Mundur cepat/Maju cepat
	Konteks		Putar/Tunda
	Berhenti		Putar/Hentikan presentasi gambar
	Video Syot Gerak		Phnsuaian Intrvl Grk

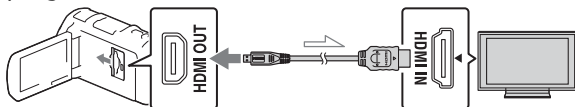
Untuk memilih format film yang ingin anda putar, edit, atau salin ke peralatan lain

Dalam langkah 2, pilih **[HD]** yang berada di kanan atas layar LCD → **[HD: Kualitas HD]** atau **[MP4]** MP4].

Melihat gambar dengan ukuran lebih besar

Menghubungkan camcorder ke TV

- 1 Hubungkan jack HDMI OUT dari camcorder ke jack HDMI IN dari TV dengan menggunakan kabel HDMI yang tersedia.

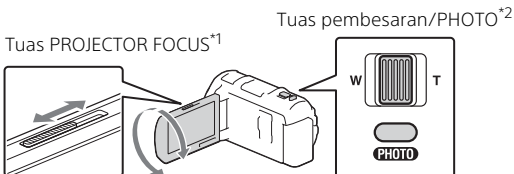


↔ Aliran sinyal

- Bila TV anda tidak memiliki jack HDMI, hubungkan Terminal Multi/Micro USB dari camcorder ke jack input video/audio dari TV dengan menggunakan kabel AV (dijual terpisah).

Menggunakan proyektor yang terpasang di dalam (built-in)

- 1 Tekan tombol PROJECTOR (halaman 31).
- 2 Pilih [Gambar Diambil di Perangkat Ini].
- 3 Ikuti panduan operasi pada layar LCD, lalu pilih [Proyeksi].



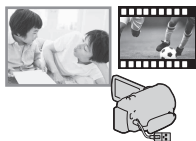
*1 Setel fokus dari gambar yang diproyeksikan.

*2 Gunakan tuas pembesaran untuk memindahkan bingkai pilihan yang muncul di layar LCD, lalu tekan tombol PHOTO.

Menggunakan PlayMemories Home™

Apa yang bisa anda lakukan dengan PlayMemories Home

Dengan PlayMemories Home, anda bisa meng-import film dan gambar foto ke komputer anda untuk digunakan dengan berbagai cara.



Meng-import gambar dari camcorder.

Untuk Windows, fungsi-fungsi berikut juga tersedia.



Melihat gambar di Kalender



Membuat disk film



Mengunggah gambar ke layanan jaringan

Memutar ulang gambar yang di-import



Berbagi gambar di PlayMemories Online™



| Untuk mengunduh PlayMemories Home

PlayMemories Home dapat diunduh dari URL berikut.
www.sony.net/pm/

| Memeriksa sistem komputer

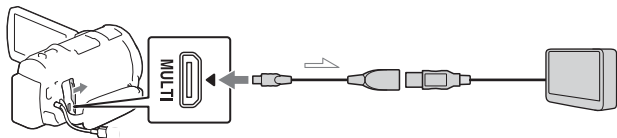
Anda dapat memeriksa persyaratan komputer untuk perangkat lunak pada URL berikut.
www.sony.net/pcenv/



Menghubungkan peralatan media eksternal

| Peralatan media eksternal

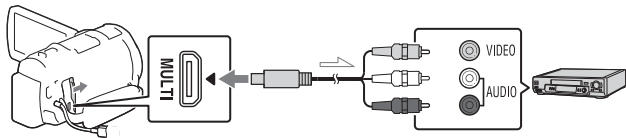
Hubungkan peralatan media eksternal ke Terminal Multi/Micro USB dari camcorder anda dengan menggunakan Kabel Adaptor USB VMC-UAM2 (dijual terpisah).



- Film disalin dengan kualitas gambar high definition (HD).

| Perekam tanpa jack USB

Hubungkan perekam ke Terminal Multi/Micro USB dari camcorder anda dengan menggunakan kabel AV (dijual terpisah).



- Film disalin dengan kualitas gambar standard definition.

➤ Aliran sinyal

Menggunakan fungsi Wi-Fi

Meng-install PlayMemories Mobile™ pada ponsel cerdas anda

Untuk informasi terbaru dan lebih mendetil mengenai fungsi-fungsi dari PlayMemories Mobile, kunjungi URL berikut.



<http://www.sony.net/pmm/>

| Android OS

Meng-install PlayMemories Mobile dari Google play.



- Android 4.0 atau lebih tinggi diperlukan untuk menggunakan fungsi Satu-sentuhan (NFC).

| iOS

Meng-install PlayMemories Mobile dari App Store.



- Fungsi Satu-sentuhan (NFC) tidak tersedia dengan iOS.

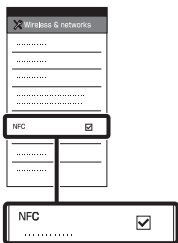
Catatan

- Bila PlayMemories Mobile sudah diinstal di ponsel cerdas anda, perbarui perangkat lunak ke versi terbaru.
- Fungsi Wi-Fi yang dijelaskan di sini tidak dijamin dapat berfungsi pada semua ponsel cerdas dan tablet.
- Fungsi Wi-Fi dari camcorder tidak dapat digunakan untuk terhubung ke LAN nirkabel umum.
- Untuk menggunakan fungsi Satu-sentuhan (NFC) dari camcorder, diperlukan ponsel cerdas atau tablet yang mendukung fungsi NFC.
- Metode pengoperasian dan layar tampilan untuk aplikasi dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan dikarenakan adanya pembaruan mendatang.

Memindahkan film MP4 dan foto ke ponsel cerdas anda

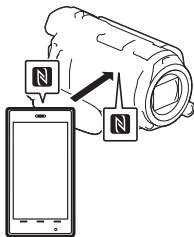
Sambungan Satu-sentuhan dengan sebuah Android yang mendukung NFC

- 1 Pada ponsel cerdas, pilih [Settings], lalu, pilih [More...] untuk memeriksa apakah [NFC] sudah diaktifkan.




- 2 Di camcorder, putar ulang sebuah gambar untuk dikirim ke ponsel cerdas.
 - Anda hanya bisa memindahkan film MP4 dan foto saja.



- 3 Sentuh camcorder ke ponsel cerdas.






Catatan

- Batalkan mode sleep atau buka kunci layar pada ponsel cerdas sebelumnya.
- Pastikan bahwa  ditampilkan pada layar LCD camcorder dan ponsel cerdas.
- Lanjutkan menyentuh camcorder ke ponsel cerdas tanpa memindahkan hingga PlayMemories Mobile mulai (1 sampai 2 detik).
- Bila camcorder tidak dapat terhubung dengan ponsel cerdas melalui NFC, lihat "Sambungan tanpa menggunakan NFC" (halaman 19).

1 Sambungan tanpa menggunakan NFC

1 Tekan tombol  (Tampilan Gambar), lalu pilih  → [Edit/Salin] → [Kirim ke Smartphone] → [Pilih di Perangkat Ini] → jenis gambar.

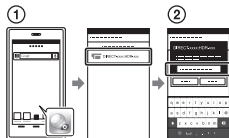
2 Pilih gambar yang ingin anda pindahkan, dan tambahkan , lalu pilih  → .

- SSID dan kata kunci ditampilkan, dan camcorder siap terhubung dengan ponsel cerdas.

3 Hubungkan camcorder ke ponsel cerdas, dan transfer gambar.

Android

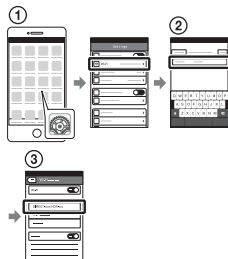
- 1 Hidupkan PlayMemories Mobile dan pilih SSID camcorder.
- 2 Masukkan kata kunci yang ditampilkan di camcorder (hanya untuk pertama kali).



iPhone/iPad


- 1 Pilih [Settings] → [Wi-Fi] → SSID yang ditampilkan di camcorder.

- 2 Masukkan kata kunci yang ditampilkan di camcorder (hanya untuk pertama kali).
- 3 Pastikan SSID yang ditampilkan di camcorder dipilih.
- 4 Kembali ke Home, dan hidupkan PlayMemories Mobile.





Menggunakan ponsel cerdas anda sebagai remote commander nirkabel

Anda bisa mengoperasikan camcorder dengan menggunakan ponsel cerdas anda sebagai remote commander nirkabel.

1 Pada camcorder anda, pilih **MENU** → [Kamera/Mik] → [ Panduan Pemotretan] → [Kntrl dg Smartphone].

2 Di ponsel cerdas anda, jalankan dengan cara yang sama seperti dalam langkah 3 dalam "Sambungan tanpa menggunakan NFC" (halaman 19).

Bila anda menggunakan NFC, tampilkan layar perekaman di camcorder anda, dan sentuh  di camcorder ke  pada ponsel cerdas.

3 Operasikan ke camcorder pada ponsel cerdas anda.

Catatan

- Tergantung dari interferensi listrik lokal atau kemampuan ponsel cerdas, gambar tampilan hidup mungkin tidak dapat ditampilkan dengan halus.

Menyimpan film dan foto ke komputer anda melalui Wi-Fi

Hubungkan komputer anda ke poin akses nirkabel atau router pita lebar nirkabel terlebih dahulu.

1 Instal perangkat lunak khusus dalam komputer anda (hanya untuk pertama kali).

Windows: PlayMemories Home
www.sony.net/pm/

Mac: Wireless Auto Import
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

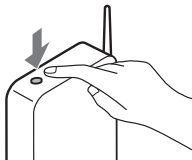
- Bila perangkat lunak siap diinstal di komputer anda, perbarui perangkat lunak ke versi terbaru.

2 Hubungkan camcorder anda ke poin akses nirkabel sebagai berikut (hanya untuk pertama kali).

Bila anda tidak dapat mendaftar, lihat perintah poin akses, atau hubungi orang yang mengatur poin akses.

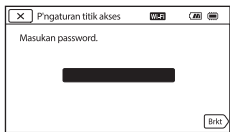
Bila poin akses nirkabel memiliki tombol WPS

- 1 Pada camcorder anda, pilih **MENU** → [Setup] → [↔ Sambungan] → [Tekan WPS].
- 2 Tekan tombol WPS pada poin akses yang ingin anda daftarkan.



Bila anda tahu SSID dan kata kunci dari poin akses nirkabel

- 1 Pada camcorder anda, pilih **MENU** → [Setup] → [↔ Sambungan] → [P'ngaturan titik akses].
- 2 Pilih poin akses yang ingin anda daftarkan, masukkan kata kunci, lalu pilih **OK**.



- 3 Bila komputer tidak dihidupkan, hidupkan komputer.

- 4 Mulai mengirim gambar dari camcorder ke komputer.

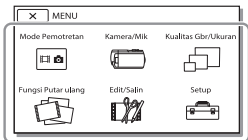
- 1 Tekan tombol **▶** (Tampilan Gambar) di camcorder anda.
- 2 Pilih **MENU** → [Edit/Salin] → [Kirim ke Komputer].
 - Gambar secara otomatis dipindahkan dan disimpan di komputer.
 - Hanya gambar yang baru direkam yang dipindahkan. Mengimpor film dan beberapa gambar foto mungkin memerlukan waktu.

Menggunakan menu

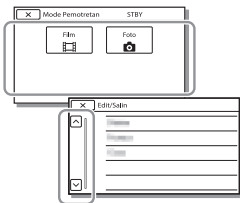
1 Pilih **MENU**.



2 Pilih sebuah kategori.



3 Pilih komponen menu yang anda inginkan.



Menarik komponen menu ke atas atau bawah.

- Pilih **X** untuk menyelesaikan pengaturan menu atau untuk kembali ke layar menu sebelumnya.

Daftar menu

Mode Pemotretan

Film

Foto

REK.Halus Lambat

Syuting Golf

Kamera/Mik

Pengaturan Manual

White Balance

Titik Meter/Fokus

Titik Meter

Fokus Titik

Eksposur

Fokus

IRIS

Kecepatan Rana

Batas AGC

Ubah AE

Ubah White Balance

Low Lux

Pengaturan Kamera

Pilihan Pemandangan

Efek Gambar

Cinematone

Fungsi Pudar

Timer Otomatis

SteadyShot

SteadyShot

Zoom Digital

Lenso Konversi

Cahaya Latar Oto

Setelan Pemutar

 Wajah

Deteksi Wajah

Rana Senyuman

Snsitiv. DtkS Snyman

 Flash*¹

Flash

Tingkat Flash

Phlg Efek Mata Mrh

 Mikrofon

Suara Jelas Premium


Pmbataln Suara Saya

Mik Zoom Terpasang

PB Angin Otomatis

Mode Audio

Tingkat Rekmn Audio

 Panduan Pemotretan

Kntnl dg Smartphone

My Button

Kaca Pmbesar Fokus


Garis Kotak

Pengaturan Tampilan


Zebra

Timbul

Tmpln Lev Audio

 Kualitas Gbr/Ukuran Mode REC Frame Rate

PRKMN Video Ganda

 Ukuran Gambar Fungsi Putar ulang

Event View

 Skenario Edit/Salin

Kirim ke Smartphone


Menonton di TV

Kirim ke Komputer

Hapus

Proteksi

Salin

Salin Langsung*² Setup Pengaturan Media


Pilih Media

Informasi Media

Format

Perbaiki File DB Gb.


Nomor File

 P'aturan Pemutaran

Kode Data

Pngaturan Vol. Suara

Pnysuaian Intrvl Grk

Download Musik*³Kosong Musik*³ Sambungan

Tekan WPS

P'ngaturan titik akses

M'edit Nama Prangkt

Tampil Alamat MAC

Reset SSID/PW

Reset Info Network

Jenis TV

Resolusi HDMI

KTRL UTK HDMI

Sambung USB

P'aturn Sambng USB

Suplai Power USB

Pgaturan USB LUN

Pengaturan Umum

Bip

Kecerahan Monitor

Pnyasan Keystone Oto

Mode Airplane

Lampu REKAM

Kontrol Jarak Jauh

Language Setting

Mode 24p^{*4}

Kalibrasi

Info Baterai

Hemat Daya

Inisialisasikan

Mode Demo

Pengaturan Jam

P'aturan Tgl & Wkt

Pengaturan Area

*1 Anda dapat mengatur komponen ini bila anda menggunakan flash (dijual terpisah).

*2 Anda dapat mengatur komponen ini bila anda menggunakan perangkat media eksternal (dijual terpisah).

*3 HDR-PJ820

*4 HDR-PJ810E/PJ820E

Pencegahan

Adaptor AC

Jangan menghubungsingkatkan ujung baterai dengan benda logam apapun. Hal ini dapat menyebabkan kegagalan fungsi.

Memutar ulang gambar dengan peralatan lain

Anda mungkin tidak dapat memutar gambar yang direkam pada camcorder anda dengan peralatan lain dengan normal. Dan juga, anda mungkin tidak dapat memutar gambar yang direkam pada peralatan lain dengan menggunakan camcorder anda.

Perekaman dan pemutaran

- Hindari penanganan yang kasar, pembongkaran, modifikasi, kejutan fisik, atau efek yang diakibatkan oleh misalnya memalu, menjatuhkan atau menginjak produk. Berhati-hatilah terutama terhadap lensa.
- Untuk menjamin pengoperasian kartu memori yang stabil, anda dianjurkan untuk memformat kartu memori dengan camcorder anda sebelum penggunaan pertama. Dengan memformat kartu memori akan menghapus semua data yang disimpan di dalamnya dan data tidak bisa dipulihkan kembali. Simpanlah data penting anda dalam PC anda, dll.
- Pastikan arah kartu memori. Bila anda memasukkan kartu memori secara paksa dengan arah yang salah, kartu memori, celah kartu memori, atau data gambar dapat mengalami kerusakan.

- Sebelum mulai merekam, ujilah fungsi perekaman untuk memastikan gambar dan suara direkam tanpa masalah.
- Program televisi, film, kaset video, dan materi lainnya mungkin memiliki hak cipta. Perekaman materi tersebut yang tidak resmi dapat bertentangan dengan undang-undang hak cipta.
- Penggantian rugi untuk isi perekaman tidak dapat disediakan, meskipun bila perekaman atau pemutaran tidak dapat dilakukan akibat kegagalan fungsi camcorder, media perekaman, dll.
- Camcorder tidak tahan debu, tetesan atau air.
- Jangan biarkan camcorder anda menjadi basah, misalnya, terkena hujan atau air laut. Bila camcorder basah, dapat mengalami kegagalan fungsi. Kadang-kadang kegagalan fungsi ini tidak dapat diperbaiki.
- Jangan arahkan ke matahari atau cahaya yang kuat. Hal tersebut dapat menyebabkan camcorder anda mengalami kegagalan fungsi.
- Jangan menggunakan camcorder dekat gelombang radio yang kuat atau radiasi. Camcorder mungkin tidak dapat merekam atau memutar gambar dengan baik.
- Jangan menggunakan camcorder di pantai berpasir atau tempat lain yang berdebu. Hal tersebut dapat menyebabkan camcorder anda mengalami kegagalan fungsi.

- Bila terjadi pengembunan, hentikan penggunaan camcorder hingga kelembaban menguap.
- Camcorder jangan terkena kejutan atau getaran mekanis. Bila anda melakukannya, camcorder akan beroperasi dengan tidak benar atau tidak merekam gambar. Sebagai tambahan, media perekaman atau data yang direkam dapat mengalami kerusakan.

Layar LCD

Layar LCD diproduksi dengan menggunakan teknologi presisi yang sangat tinggi, sehingga lebih dari 99,99% dari piksel bersifat operasional untuk penggunaan yang efektif. Namun, mungkin terdapat beberapa bintik hitam kecil dan/atau bintik terang (warna putih, merah, biru, atau hijau) yang muncul terus-menerus pada layar LCD. Bintik-bintik ini merupakan hal yang normal dari proses produksi dan tidak mempengaruhi perekaman dengan cara apapun.

Suhu camcorder

Bila anda menggunakan camcorder secara berkelanjutan untuk waktu yang lama, camcorder akan menghangat. Hal ini bukan merupakan kegagalan fungsi.

Perlindungan terhadap panas berlebih

Tergantung dari camcorder dan suhu baterai, anda mungkin tidak dapat merekam film atau power dapat mati secara otomatis untuk melindungi camcorder. Sebuah pesan akan ditampilkan di layar LCD sebelum power padam atau anda tidak lagi dapat merekam film. Dalam kasus ini, biarkan power

padam dan tungguhingga camcorder dan suhu baterai menurun. Bila anda menghidupkan power tanpa membiarkan camcorder dan baterai cukup dingin, power dapat padam kembali atau anda mungkin tidak dapat merekam film.

LAN Nirkabel

Kami tidak bertanggung jawab untuk kerusakan apapun yang disebabkan oleh akses tidak resmi ke, atau penggunaan tidak resmi dari, tujuan yang dimasukkan ke camcorder, yang diakibatkan oleh kehilangan atau pencurian.

Penyelesaian masalah

Bila anda menemui masalah dalam penggunaan camcorder anda:

- Periksa camcorder anda dengan melihat ke Panduan Help (halaman 4).
- Lepaskan sumber listrik, pasang sumber listrik kembali setelah kira-kira 1 menit, dan hidupkan camcorder.
- Inisialisasi camcorder anda (halaman 24). Semua pengaturan, termasuk pengaturan jam, diset ulang.
- Hubungi dealer Sony anda atau fasilitas servis Sony resmi yang terdekat.

Spesifikasi

Sistem

Bentuk sinyal:

Warna NTSC, standar EIA (HDR-PJ820)

Warna PAL, standar CCIR (HDR-PJ810E/PJ820E)

TV HD

Bentuk perekaman film:

AVCHD (Kompatibel dengan bentuk AVCHD Ver.2.0):

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2ch/5,1ch

Dolby Digital 5.1 Creator^{*1}

MP4:

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch

^{*1} Diproduksi di bawah lisensi dari Dolby Laboratories.

Bentuk file foto:

Kompatibel DCF Ver.2.0

Kompatibel Exif Ver.2.3

Kompatibel MPF Baseline

Media perekaman (Film/Foto):

Memori internal

HDR-PJ810E: 32 GB

HDR-PJ820/PJ820E: 64 GB

Memory Stick PRO Duo

Kartu SD (Class 4 atau lebih cepat)

Kapasitas yang dapat digunakan oleh pengguna (Perkiraan)

HDR-PJ810E: 31,1 GB^{*2}

HDR-PJ820/PJ820E: 62,4 GB^{*2}

^{*2} 1 GB sama dengan 1 milyar byte, sebagiannya

digunakan untuk manajemen data dan/atau

file aplikasi. Hanya film

demonstrasi yang sudah diinstal terlebih dahulu yang

dihapus.

Viewfinder:

Viewfinder elektrik (warna)

Peralatan gambar:

4,6 mm (tipe 1/3,95) Sensor

CMOS

Piksel perekaman (foto, 16:9):

Maks. 24,5 mega piksel

(6 592 × 3 712)^{*3}

Kasar: Sekitar 6 590 000 piksel

Efektif (film, 16:9)^{*4}:

Sekitar 6 140 000 piksel

Efektif (foto, 16:9):

Sekitar 6 140 000 piksel

Efektif (foto, 4:3):

Sekitar 4 600 000 piksel

Lensa:

Lensa G

12× (Optikal)^{*4}, 24× (Clear Image Zoom, selama film sedang direkam)^{*5}, 160×

(Dijital)

Diameter filter: 46 mm

37 mm (Saat memasang Cincin

Step Down)

F1,8 - F3,4

Panjang fokus:

f= 2,9 mm - 34,8 mm

Bila dikonversi ke kamera foto

35 mm

Untuk film^{*4}:

26,8 mm - 321,6 mm (16:9)

Untuk foto:

26,8 mm - 321,6 mm (16:9)

Suhu warna: [Otomatis], [Sekali Tekan], [Indoor], [Outdoor]

Iluminasi minimum:

6 lx (lux) (dalam pengaturan awal yang ditetapkan,

kecepatan rana 1/60 detik

(HDR-PJ820) atau 1/50 detik

(HDR-PJ810E/PJ820E))

3 lx (lux) ([Low Lux] diset ke

[Aktif], kecepatan rana 1/30

detik (HDR-PJ820) atau 1/25

detik (HDR-PJ810E/PJ820E))

^{*3} Dengan susunan piksel unik dari Sensor Sony ClearVid dan sistem pemrosesan gambar (BIONZ-X), resolusi gambar foto ekuivalen dengan ukuran yang dijelaskan.

^{*4} [SteadyShot] diset ke [Standar] atau [Nonaktif].

^{*5} [SteadyShot] diset ke [Aktif].

Penghubung Input/Output

Jack HDMI OUT: Konektor mikro HDMI

Jack PROJECTOR IN: Konektor mikro HDMI

Jack input MIC: Stereo minijack ($\phi 3,5$ mm)

Jack headphone: Stereo minijack ($\phi 3,5$ mm)

Jack USB: Tipe A (USB Terpasang (Built-in))

Terminal Multi/Micro USB*

* Mendukung peralatan yang kompatibel dengan Micro USB.

Sambungan USB hanya untuk output (HDR-PJ810E/PJ820E).

Layar LCD

Gambar: 7,5 cm (tipe 3,0, perbandingan aspek 16:9)

Jumlah total piksel: 921 600 (640 × 1 440)

Proyektor

Tipe proyeksi: DLP

Sumber cahaya: LED (R/G/B)

Fokus: Manual

Jarak Lempar: 0,5 m atau lebih

Resolusi (output): 854 × 480

Waktu proyeksi berkelanjutan (saat menggunakan baterai yang tersedia): Sekitar 1 jam 30 menit

LAN nirkabel

Standar yang didukung:

IEEE 802.11 b/g/n

Frekuensi: 2,4 GHz

Protokol keamanan yang didukung: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK

Metode konfigurasi: WPS (Wi-Fi Protected Setup)/manual

Metode akses: Mode Infrastruktur

NFC: Memenuhi syarat NFC Forum Type 3 Tag

Umum

Kebutuhan tenaga: DC 6,8 V/7,2 V (baterai), DC 5 V 1 500 mA (Adaptor AC), DC 8,4 V (jack DC IN)

Pengisian USB: DC 5 V 1 500 mA

Konsumsi tenaga rata-rata:

Selama perekaman kamera menggunakan viewfinder dengan kecerahan normal: 2,9 W

Selama perekaman kamera menggunakan layar LCD dengan kecerahan normal: 3,1 W

Suhu pengoperasian: 0 °C hingga 40 °C

Suhu penyimpanan: -20 °C hingga +60 °C

Dimensi (perkiraan):

67,5 mm × 72,5 mm × 134 mm (p/l/t) termasuk bagian yang menonjol

67,5 mm × 72,5 mm × 134 mm (p/l/t) termasuk bagian yang menonjol, baterai yang dapat diisi ulang yang tersedia terpasang

Berat (perkiraan)

460 g hanya unit utama

510 g termasuk baterai yang dapat diisi ulang yang tersedia

| Adaptor AC AC-UUD11

Kebutuhan tenaga: AC 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz

Konsumsi arus: 200 mA

Konsumsi tenaga: 11 W

Tegangan output: DC 5,0 V, 1 500 mA

Suhu pengoperasian: 0 °C hingga 50 °C

Suhu penyimpanan: -20 °C hingga +60 °C

| Baterai yang dapat diisi ulang NP-FV50

Tegangan output maksimum: DC 8,4 V

Tegangan output: DC 6,8 V

Tegangan pengisian maksimum: DC 8,4 V

Arus pengisian maksimum: 2,1 A Kapasitas

Khusus: 7,0 Wh (1 030 mAh)

Minimum: 6,6 Wh (980 mAh)

Tipe: Li-ion

Desain dan spesifikasi camcorder anda dan aksesorisnya dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan.

Perkiraan waktu pengisian, perekaman, dan pemutaran menggunakan baterai yang tersedia

Waktu pengisian (menit)	
Adaptor AC (tersedia)	165
Komputer	305
Waktu perekaman (menit)	
Berkelanjutan	120
	130
Khusus	60
	65
Waktu pemutaran (menit)	200

- Waktu pengisian diukur saat camcorder sedang diisi pada suhu kamar 25 °C tanpa menggunakan kabel pendukung Sambungan USB.
- Waktu perekaman dan pemutaran diukur saat menggunakan camcorder di suhu 25 °C.
- Waktu perekaman diukur saat sedang merekam film dengan pengaturan awal yang ditetapkan ([Mode REC]: [Standar **HQ**], [PRKMN Video Ganda]: [Aktif]).
- Waktu perekaman umum menunjukkan waktu di mana anda mengulang memulai/berhenti merekam, mengganti [Mode Pemotretan], dan melakukan pembesaran.

- Angka-angka dari setiap waktu perekaman di bagian atas menunjukkan waktu ketika layar LCD dibuka, dan angka-angka di bagian bawah menunjukkan waktu ketika merekam dengan viewfinder tanpa membuka layar LCD.

| Merek dagang

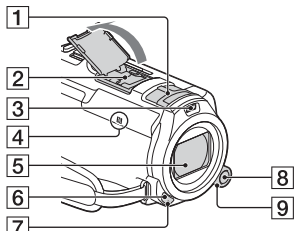
- AVCHD, AVCHD Progressive, logo AVCHD dan AVCHD Progressive merupakan merek dagang milik Panasonic Corporation dan Sony Corporation.
- Memory Stick dan  merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar milik Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ dan Blu-ray™ merupakan merek dagang milik Blu-ray Disc Association.
- Dolby dan simbol double-D adalah merek dagang milik Dolby Laboratories.
- Istilah HDMI dan HDMI High-Definition Multimedia Interface, dan Logo HDMI merupakan merek dagang terdaftar atau merek dagang milik HDMI Licensing LLC di Amerika Serikat dan negara lainnya.
- Microsoft, Windows, dan Windows Vista merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar milik Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan negara lainnya.
- Mac dan Mac OS merupakan merek dagang terdaftar milik Apple Inc.

- Intel, Intel Core, dan Pentium adalah merek dagang milik Intel Corporation di negara AS dan/ atau negara lainnya.
- Logo SDXC merupakan merek dagang milik SD-3C, LLC.
- Android, Google Play merupakan merek dagang milik Google Inc.
- iOS merupakan merek dagang terdaftar atau merek dagang milik Cisco Systems, Inc.
- Wi-Fi, logo Wi-Fi, Wi-Fi PROTECTED SET-UP merupakan merek dagang terdaftar milik Wi-Fi Alliance.
- Tanda N merupakan merek atau merek dagang terdaftar milik NFC Forum, Inc. di Amerika Serikat dan negara lainnya.
- Facebook dan logo "f" merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar milik Facebook, Inc.
- YouTube dan logo YouTube merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar milik Google Inc.
- iPhone dan iPad merupakan merek dagang milik Apple Inc., terdaftar di Amerika Serikat dan negara lainnya.

Semua nama produk lainnya yang disebutkan dalam buku ini merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari perusahaan masing-masing. Lebih jauh, ™ dan ® tidak disebutkan dalam setiap kasus dalam buku petunjuk ini.

Bagian-bagian dan kontrol

Angka dalam () adalah halaman referensi.



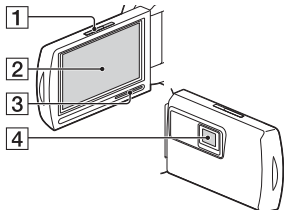
- 1 Mikrofon yang terpasang di dalam
- 2 Sepatu multi antarmuka

ni Multi Interface Shoe

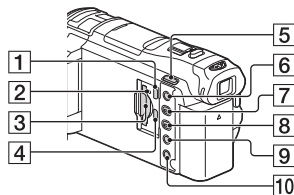
Untuk lebih detail mengenai aksesoris yang kompatibel dari Sepatu multi antarmuka, kunjungi situs web Sony di daerah anda, atau konsultasikan dealer Sony anda atau fasilitas layanan Sony resmi yang terdekat. Pengoperasian dengan aksesoris produsen lainnya tidak dijamin. Bila anda menggunakan adaptor shoe (dijual terpisah), anda juga bisa menggunakan aksesoris yang kompatibel dengan Active Interface Shoe.

- 3 Lampu video
- 4 Tanda N (18)
NFC: Near Field Communication
- 5 Lensa (Lensa G)
- 6 Sensor jarak jauh
- 7 Lampu perekaman kamera

- 8 Tombol MANUAL
- 9 Putaran MANUAL
Fungsi manual bisa ditetapkan ke tombol dan putaran.

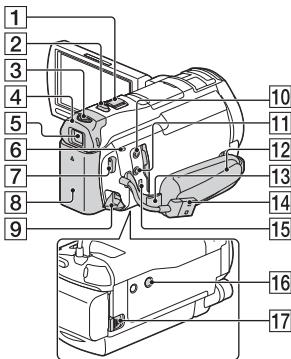


- 1 Tuas PROJECTOR FOCUS (14)
- 2 Layar LCD/Panel sentuh
- 3 Speaker
- 4 Lensa proyektor



- 1 Jack PROJECTOR IN (14)
- 2 Lampu akses kartu memori (9)
- 3 Celah kartu memori (9)
- 4 Jack HDMI OUT
- 5 Tombol / (Mode Pemotretan) (11)
- 6 Tombol (Pmbataln Suara Saya)
Menekan suara dari orang yang merekam film.
- 7 Tombol PROJECTOR (14)
- 8 Tombol (Tampilan Gambar) (12)
- 9 Tombol LIGHT (Lampu Video)

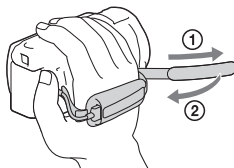
10 Tombol POWER



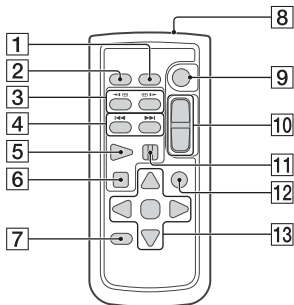
- 1 Tuas pembesaran (10, 11)
- 2 Tombol PHOTO (11)
- 3 Tuas pengatur lensa viewfinder
- 4 Eyecup
- 5 Viewfinder
- 6 Lampu POWER/CHG (pengisian) (6)
- 7 Tombol START/STOP (10)
- 8 Baterai (6)
- 9 Jack DC IN
- 10 Jack  (mikrofon) (PLUG IN POWER)
- 11 Jack  (headphone)
- 12 Tali pegangan
- 13 Kait untuk selempang
- 14 Kabel USB Terpasang (Built-in) (6)
- 15 Terminal Multi/Micro USB
Mendukung peralatan yang kompatibel dengan Micro USB. Bila anda menggunakan kabel adaptor (dijual terpisah), anda juga bisa menggunakan aksesoris melalui konektor jarak jauh A/V.
- 16 Penerima tripod


17 Tuas pelepas BATT (baterai)

Untuk mengencangkan tali pegangan



Remote Commander Nirkabel



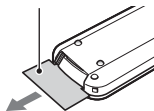
- 1 Tombol DATA CODE
- 2 Tombol PHOTO
- 3 Tombol SCAN/SLOW
- 4 Tombol  (Sebelum/ Berikut)
- 5 Tombol PLAY
- 6 Tombol STOP
- 7 Tombol DISPLAY
- 8 Pemancar
- 9 Tombol START/STOP
- 10 Tombol pembesaran
- 11 Tombol PAUSE

12 Tombol VISUAL INDEX

13 Tombol ◀/▶/▲/▼/ENTER

- Lepaskan lembar insulasi sebelum menggunakan Remote Commander Nirkabel.

Lembar insulasi



Informasi tambahan mengenai produk ini serta jawaban untuk pertanyaan yang sering muncul (FAQ) dapat ditemukan pada Website Customer Support kami.

<http://www.sony.net/>