



Proyektor Digital

# Panduan Pengguna

LX890UST/LW890UST/LH890UST

V1.01

# Daftar Isi

## Petunjuk penting tentang keselamatan..... 3

## Pendahuluan ..... 5

Fitur-fitur proyektor.....5

Isi kemasan.....6

Tampilan luar proyektor .....8

Kontrol dan fungsi .....9

## Menentukan posisi proyektor ..... 14

Memilih lokasi ..... 14

Mendapatkan ukuran proyeksi gambar yang diinginkan ..... 15

Memasang proyektor ..... 18

## Sambungan ..... 20

Menyambungkan perangkat sumber

Video.....21

Menyambungkan perangkat pintar .....22

## Pengoperasian ..... 23

Menghidupkan proyektor .....23

Mengatur gambar proyeksi .....24

Menggunakan menu .....27

Mengamankan proyektor .....28

Mengalihkan sinyal input .....30

Memperbesar dan mencari rincian.....31

Memilih rasio aspek .....31

Mengoptimalkan gambar .....33

Menetapkan pengatur waktu

presentasi.....37

Menyembunyikan gambar .....38

Menghentikan gambar sebentar .....38

Mengoperasikan di lingkungan dengan

ketinggian tinggi .....38

Mengatur suara .....39

Pengaturan **Mati Otomatis** ..... 39

Mempersonalisasi tampilan menu proyektor ..... 40

Pilih Mode Lampu ..... 40

Menggunakan Templat Pengajaran..... 41

Mengontrol proyektor melalui lingkungan LAN..... 42

Mengupgrade firmware melalui LAN ..... 46

Memasang Modul PointWrite pada Proyektor untuk menggunakan fungsi interaksi ..... 47

Mematikan proyektor ..... 48

Pengoperasian menu ..... 49

## Pemeliharaan ..... 64

Perawatan proyektor ..... 64

## Mengatasi masalah..... 66

## Spesifikasi..... 67

Dimensi ..... 68

Tabel waktu ..... 69

## Informasi Jaminan dan Hak Cipta..... 73

# Petunjuk penting tentang keselamatan

Proyektor ini dirancang dan telah diuji agar sesuai dengan standar terbaru untuk keselamatan peralatan teknologi informasi. Namun, untuk memastikan penggunaan produk ini secara aman, Anda harus mengikuti petunjuk yang disebutkan dalam panduan pengguna/panduan pemasangan serta yang tertera pada produk.

1. **Baca panduan pengguna/panduan pemasangan sebelum mengoperasikan proyektor.** Simpan panduan ini untuk referensi mendatang.
2. **Jangan tatap lensa proyektor selama pengoperasian berlangsung.** Sinar lampu yang kuat dapat merusak penglihatan Anda.
3. **Minta teknisi berpengalaman untuk melakukan perbaikan.**
4. **Selalu buka rana lensa (jika ada) atau lepas penutup lensa (jika ada) saat lampu proyektor menyala.**
5. Lampu dapat menjadi sangat panas saat pengoperasian berlangsung.
6. Di negara tertentu, tegangan listrik TIDAK stabil. Proyektor ini dirancang untuk beroperasi secara aman dalam tegangan listrik antara 100 hingga 240 volt AC, namun dapat gagal jika terjadi potongan atau lonjakan daya sebesar  $\pm 10$  volt. **Di beberapa wilayah yang mengalami fluktuasi atau pemadaman listrik, sebaiknya sambungkan proyektor melalui penstabil daya, pelindung tegangan, atau UPS (catu daya tanpa gangguan).**
7. Jangan halangi lensa proyektor dengan benda apa pun saat proyektor sedang beroperasi karena dapat membuat benda tersebut panas dan berubah bentuk atau bahkan mengakibatkan kebakaran. Untuk mematikan lampu sementara, gunakan fungsi kosong.
8. Jangan operasikan lampu melampaui masa pakainya.
9. Jangan letakkan produk ini di tempat, dudukan, atau meja yang tidak stabil. Produk dapat terjatuh, sehingga mengakibatkan kerusakan serius.
10. Jangan coba membongkar proyektor ini. Di bagian dalamnya terdapat tegangan tinggi berbahaya yang dapat mengakibatkan kematian jika tersentuh. Dalam kondisi apa pun, Anda tidak boleh membuka atau melepas penutup apa pun. Perbaikan hanya boleh dilakukan oleh teknisi perbaikan profesional yang berkualifikasi.
11. Jangan blokir celah ventilasi.
  - Jangan tempatkan proyektor ini di atas selimut, kasur, atau permukaan lembut lainnya.
  - Jangan tutupi proyektor ini dengan kain atau benda apa pun lainnya.
  - Jangan letakkan benda yang mudah terbakar di dekat proyektor ini.Jika lubang ventilasi terhalang sepenuhnya, bagian dalam proyektor akan menjadi terlalu panas, sehingga dapat mengakibatkan kebakaran.
12. Jangan letakkan proyektor pada sisinya secara vertikal. Tindakan tersebut dapat mengakibatkan proyektor terjatuh, sehingga menimbulkan cedera atau kerusakan pada proyektor.
13. Jangan injak proyektor atau jangan tempatkan benda apa pun di atasnya. Selain kemungkinan kerusakan fisik pada proyektor, tindakan tersebut dapat mengakibatkan kecelakaan dan kemungkinan cedera.
14. Bila proyektor sedang beroperasi, Anda dapat merasakan udara panas dan bau dari celah ventilasi. Kondisi ini normal dan bukan merupakan kerusakan pada produk.

15. Jangan letakkan cairan di dekat proyektor ini. Cairan yang tumpah pada proyektor dapat mengakibatkannya rusak. Jika proyektor basah, lepas sambungan dari stopkontak listrik, lalu hubungi BenQ untuk meminta perbaikan proyektor.
16. Perangkat ini harus diardekan.
17. Jangan tempatkan proyektor ini di lingkungan berikut.
  - Ruangan yang berventilasi buruk atau terbatas. Diperlukan jarak minimal 50 cm dari dinding dan aliran udara yang lancar di sekitar proyektor.
  - Lokasi yang temperaturnya mungkin dapat meningkat tajam, misalnya di dalam kendaraan dengan semua kaca jendela tertutup.
  - Lokasi yang terlalu lembap, berdebu, atau berasap rokok dapat mengotori komponen optik, memperpendek masa pakai proyektor, dan membuat gambar lebih gelap.
  - Lokasi di dekat alarm kebakaran
  - Lokasi dengan temperatur sekitar di atas 40°C/104°F
  - Lokasi dengan ketinggian lebih dari 3000 m (10.000 kaki).

### Kelompok Risiko 2

1. Berdasarkan klasifikasi keamanan fotobiologi lampu dan sistem lampu, produk ini termasuk dalam Kelompok Risiko 2, IEC 62471-5:2015.
2. Kemungkinan radiasi optik berbahaya dikeluarkan dari produk ini.
3. Jangan tatap lampu yang dioperasikan. Tindakan tersebut dapat berbahaya bagi mata.
4. Sementara untuk lampu yang terang, jangan tatap sinar langsung.

RG2



Unit lampu proyektor menggunakan laser.

### Perhatian Tentang Laser

(Untuk Tiongkok dan kawasan lainnya) Produk ini termasuk dalam produk laser KELAS 1 dan mematuhi IEC 60825-1:2014.

(Untuk Amerika Utara) Produk ini termasuk dalam produk laser KELAS 2 dan mematuhi IEC 60825-1:2007.

**RADIASI LASER, JANGAN TATAP SINAR, PRODUK LASER KELAS 2.**



(Untuk Amerika Utara)



(Untuk kawasan lainnya)

# Pendahuluan

## Fitur-fitur proyektor

Model ini adalah satu dari proyektor terbaik di dunia. Anda dapat menikmati video berkualitas terbaik di berbagai perangkat seperti PC, laptop, DVD, dan VCR, bahkan kamera dokumen untuk mewujudkan semua kemungkinan.

Proyektor ini menawarkan fitur-fitur berikut.

- **Keystone 2D** untuk penyempurnaan keystone horizontal dan vertikal mudah memungkinkan Anda untuk memproyeksikan gambar persegi panjang dari sudut mana pun
  - **Penyesuaian Sudut** memungkinkan Anda untuk menyesuaikan keempat sudut gambar yang diproyeksi
  - **Dilengkapi sambungan HDMI dan MHL yang mendukung HDCP**
  - **Mode Peredupan** akan mengaktifkan hemat daya dinamis
  - **Koreksi warna dinding** untuk proyeksi di permukaan dengan beberapa warna standar
  - **Pencarian cepat otomatis** untuk mempercepat proses deteksi sinyal
  - **Manajemen warna 3D** memungkinkan Anda untuk menyesuaikan warna sesuai keinginan
  - **Pengatur waktu presentasi** untuk kontrol waktu yang lebih baik saat presentasi
  - **Penyesuaian otomatis satu tombol** untuk menampilkan kualitas gambar terbaik
  - **Kompatibilitas HDTV komponen (YPbPr)**
-  • **Kecerahan yang terlihat pada gambar yang diproyeksikan akan berbeda sesuai kondisi pencahayaan ruang, pengaturan kontras/kecerahan sinyal input yang dipilih, dan proporsional secara langsung dengan jarak proyeksi.**

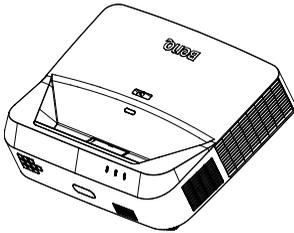
# Isi kemasan

Keluarkan isi kemasan dengan hati-hati dan pastikan Anda mendapatkan semua barang yang ditampilkan di bawah ini. Jika salah satu barang berikut tidak ada, hubungi tempat pembelian.

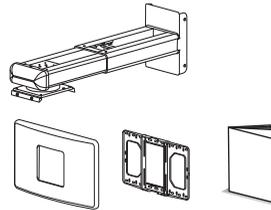
## Aksesori standar

 Aksesori yang diberikan akan sesuai untuk kawasan Anda, dan mungkin berbeda dari yang digambarkan.

**\*Kartu jaminan hanya diberikan di beberapa kawasan tertentu. Untuk informasi rinci, hubungi dealer Anda.**



Projektor dengan pelat pemasangan proyektor



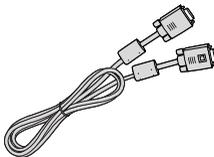
Kit pemasangan di dinding & panduan pengguna



Remote control atau remote control tanpa laser (tergantung pada wilayah) & baterai



Kabel daya



Kabel VGA



Panduan ringkas



CD Panduan pengguna

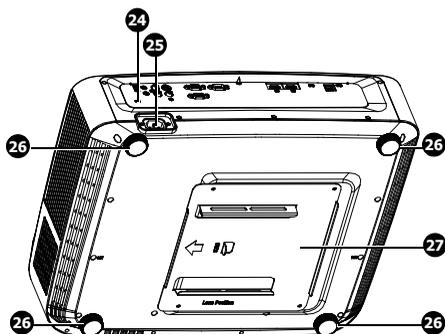
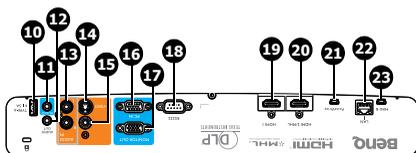
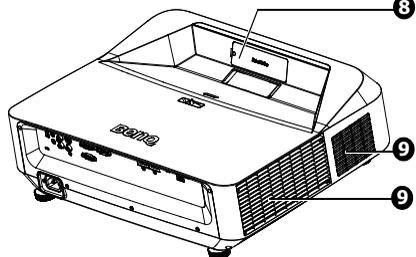
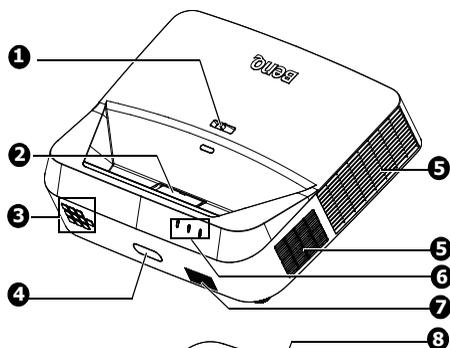


Kartu jaminan\*

## Aksesori opsional

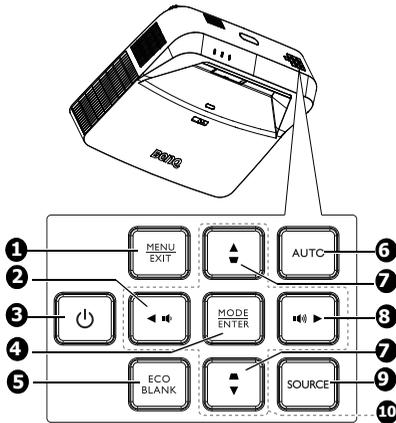
1. Dongle nirkabel: QCast (QP01), QCastMirror(QP20), InstaShow™ (WDC10)
2. Filter Debu: FTFS02 (3 mm)
3. Kacamata 3D
4. Kit PointWrite (PW40U)

# Tampilan luar proyektor



1. Cincin fokus
2. Lensa dan cermin proyeksi
3. Panel kontrol eksternal (Untuk info rinci, lihat "Proyektor" pada halaman 9.)
4. Sensor remote IR depan
5. Lubang ventilasi (keluar)
6. Lampu indikator DAYA/lampu peringatan TEMPERATURE/lampu indikator LAMPU
7. Celah speaker
8. Penutup model PointWrite (Kit PointWrite opsional)
9. Lubang ventilasi (masuk)
10. Soket USB tipe A/1,5 A
11. Soket input audio
12. Soket output audio
13. Soket input audio (Kiri/Kanan)
14. Soket input S-Video
15. Soket input video
16. Soket input sinyal video RGB (PC)/Komponen (YPbPr/YCbCr)
17. Soket output sinyal RGB
18. Port kontrol RS232
19. Soket input HDMI I
20. Soket input HDMI 2/MHL
21. Port PointWrite (Kit PointWrite diperlukan)
22. Soket input RJ-45 LAN
23. Soket USB Mini-B
24. Slot kunci antipencurian Kensington
25. Inlet kabel daya AC
26. Kaki pengatur
27. Pelat pemasangan proyektor

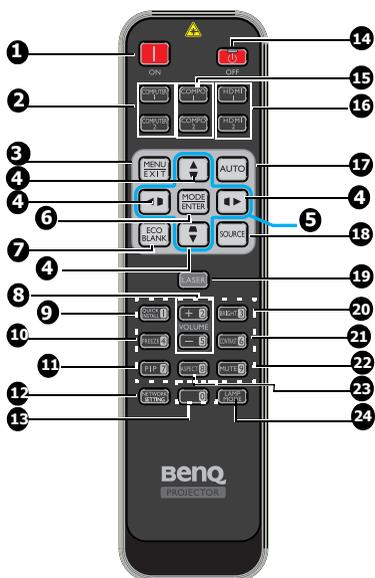
# Kontrol dan fungsi Proyektor



- 1. MENU**  
Mengaktifkan menu OSD (Tampilan di Layar).  
**EXIT**  
Kembali ke menu OSD sebelumnya, keluar, dan menyimpan pengaturan menu.
- 2. **  
Menurunkan volume suara proyektor.
- 3.  Daya**  
Mengalihkan proyektor antara mode siaga dan hidup.
- 4. MODE**  
Memilih mode penyetelan gambar yang tersedia.  
**ENTER**  
Mengaktifkan item menu OSD (Tampilan di Layar) yang dipilih.
- 5. Eco Blank**  
Digunakan untuk menyembunyikan gambar layar.
- 6. Auto**  
Secara otomatis menentukan waktu gambar terbaik untuk gambar yang ditampilkan.

- 7. Tombol Keystone (▼, ▲)**  
Menampilkan halaman Keystone 2D.
- 8. **  
Meningkatkan volume suara proyektor.
- 9. SOURCE**  
Menampilkan panel pilihan sumber.
- 10. Tombol panah (▲, ▼, ◀, ▶)**  
Bila menu OSD (Tampilan di Layar) diaktifkan, tombol tersebut akan digunakan sebagai panah arah untuk memilih item menu yang diinginkan dan melakukan penyesuaian.

# Remote control



1. **ON**  
Menghidupkan proyektor.
2. **COMPUTER 1/COMPUTER 2**  
Menampilkan sinyal RGB (PC)/Video komponen (YPbPr/YCbCr).  
**COMPUTER 2:** Tidak berfungsi pada proyektor ini.
3. **MENU**  
Mengaktifkan menu OSD (Tampilan di Layar).  
**EXIT**  
Kembali ke menu OSD sebelumnya, keluar, dan menyimpan pengaturan menu.
4. Tombol Keystone (↙, ↘, ↗, ↖)  
Menampilkan halaman Keystone 2D serta menyesuaikan nilai keystone vertikal dan horizontal.

5. Tombol panah (▲, ▼, ◀, ▶)  
Bila menu OSD (Tampilan di Layar) diaktifkan, tombol tersebut akan digunakan sebagai panah arah untuk memilih item menu yang diinginkan dan melakukan penyesuaian.
6. **MODE**  
Memilih konfigurasi gambar yang tersedia.  
tersedia.
7. **ENTER**  
Mengaktifkan item menu OSD (Tampilan di Layar) yang dipilih.
8. **Eco Blank**  
Digunakan untuk menyembunyikan gambar layar.
9. **VOLUME + / -**  
Menyesuaikan volume suara proyektor.
10. **QUICK INSTALL**  
Cara pintas yang mencakup Pola Tes, Pemasangan Proyektor, Keystone 2D dan Penyesuaian Sudut.
11. **Freeze**  
Membekukan gambar yang diproyeksikan.
12. **PIP**  
Tidak berfungsi pada proyektor ini.
13. **NETWORK SETTING**  
Menu Pengaturan Jaringan Tampilan.
14. Tombol angka
15. **OFF**  
Mematikan proyektor.
16. **COMPO 1/COMPO 2**  
Tidak berfungsi pada proyektor ini.



16. **HDMI 1/HDMI 2**  
Menampilkan sinyal HDMI.
17. **Auto**  
Secara otomatis menentukan waktu gambar terbaik untuk gambar yang ditampilkan.
18. **SOURCE**  
Menampilkan panel pilihan sumber.
19. **LASER**  
Mengeluarkan cahaya penunjuk laser yang dapat dilihat untuk tujuan presentasi.
20. **BRIGHT**  
Mengatur kecerahan gambar.
21. **CONTRAST**  
Mengatur tingkat perbedaan antara gelap dan terang pada gambar.
22. **Mute**  
Mengaktifkan dan menonaktifkan audio proyektor.
23. **Aspect**  
Memilih rasio aspek tampilan.
24. **LAMP MODE**  
Menampilkan panel pilihan mode lampu (Normal/Ekonomis/Peredupan).

## Mengoperasikan penunjuk laser

Penunjuk Laser adalah alat bantu presentasi untuk para profesional. Alat bantu ini memancarkan cahaya merah saat ditekan dan lampu indikator menyala merah.



Sinar laser akan terlihat. Anda harus menekan terus **LASER** untuk output secara terus-menerus.



**Jangan tatap jendela lampu laser atau arahkan sinar lampu laser ke diri sendiri atau orang lain. Lihat pesan peringatan di bagian belakang remote control sebelum menggunakannya.**

Penunjuk laser bukan mainan. Orang tua harus berhati-hati terhadap bahaya energi laser dan menjauhkan remote control ini dari jangkauan anak-anak.

\*Remote control untuk wilayah Jepang

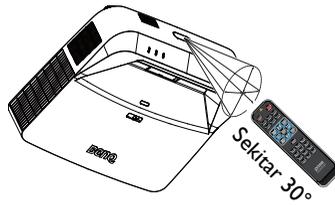
Tombol Test berfungsi sebagai tombol QUICK INSTALL.



Sensor remote control Inframerah (IR) terdapat di bagian depan proyektor. Remote control harus dipegang pada sudut 30 derajat tegak lurus dengan sensor remote control IR proyektor agar berfungsi dengan benar. Jarak antara remote control dan sensor tidak boleh melampaui 8 meter (~ 26 kaki).

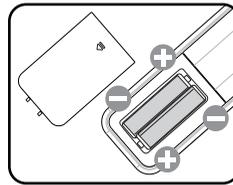
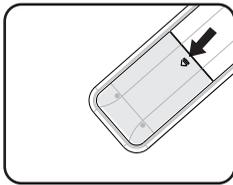
Pastikan tidak ada penghalang antara remote control dan sensor IR pada proyektor yang dapat menghambat sinar inframerah.

- **Mengoperasikan proyektor dari depan**



## Memasang kembali baterai remote control

1. Untuk membuka penutup baterai, balik remote control untuk melihat bagian belakangnya, dorong celah jari pada penutup, lalu dorong ke arah tanda panah seperti pada gambar. Penutup akan terlepas.
2. Keluarkan baterai (jika perlu), lalu pasang dua baterai AAA sesuai polaritasnya seperti yang ditunjukkan di dasar tempat baterai. Positif (+) untuk positif dan negatif (-) untuk negatif.
3. Pasang kembali penutup dengan menyejajarkannya dengan bagian dasar remote, lalu mendorong ke posisinya. Hentikan saat terpasang dengan benar pada tempatnya.



- **Hindari panas dan kelembaban yang berlebihan.**
- **Baterai dapat rusak jika tidak dimasukkan dengan benar.**
- **Ganti baterai hanya dengan jenis yang sama atau setara sesuai saran produsen baterai tersebut.**
- **Buang baterai bekas sesuai petunjuk produsen baterai tersebut.**
- **Jangan buang baterai ke dalam api karena. Dapat menimbulkan bahaya ledakan.**
- **Jika baterai mati atau remote control tidak akan digunakan dalam waktu lama, keluarkan baterai untuk menghindari kerusakan pada remote control karena baterai mungkin akan bocor.**

# Menentukan posisi proyektor

## Memilih lokasi

Tata ruang atau keinginan pribadi akan menentukan lokasi pemasangan yang Anda pilih. Pertimbangkan ukuran dan posisi layar, lokasi stopkontak yang tepat, serta lokasi dan jarak antara proyektor dan peralatan lainnya.

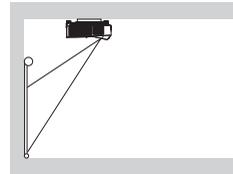
Proyektor Anda dirancang untuk dipasang di salah satu dari dua lokasi pemasangan:

### 1. Langit-Langit Depan

Pilih lokasi ini dengan menggantungkan proyektor secara terbalik di langit-langit depan layar.

Gunakan Kit Pemasangan Proyektor BenQ di Dinding yang disertakan dalam kemasan untuk memasang proyektor di dinding.

Setel **Langit-Langit Depan** dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Posisi Proyektor** setelah Anda menghidupkan proyektor.

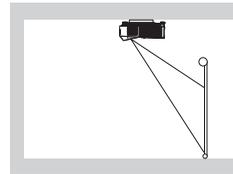


### 2. Langit-Langit Belakang

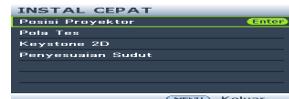
Pilih lokasi ini dengan menggantungkan proyektor secara terbalik dari langit-langit belakang layar.

Perlu diketahui bahwa layar proyeksi belakang khusus dan Kit Pemasangan Proyektor BenQ di Dinding diperlukan untuk lokasi pemasangan ini.

Setel **Langit-Langit Belakang** dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Posisi Proyektor** setelah Anda menghidupkan proyektor.

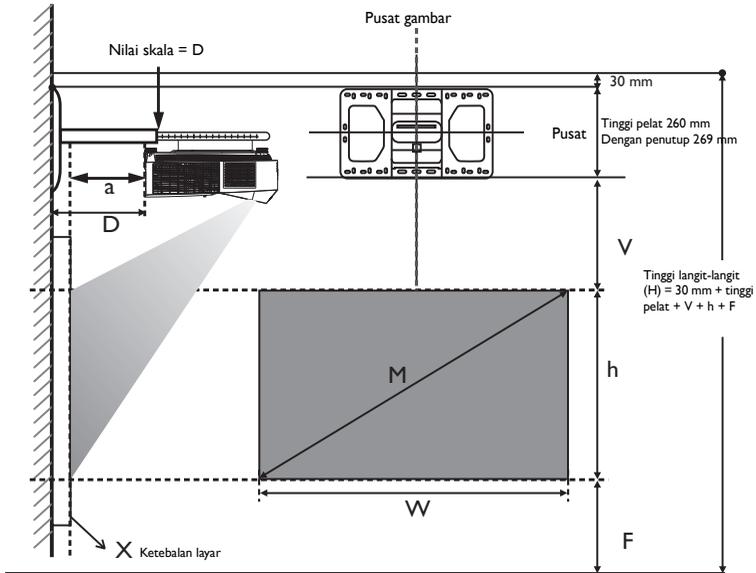


Anda juga dapat menggunakan tombol **QUICK INSTALL** pada remote control untuk memilih lokasi proyektor.



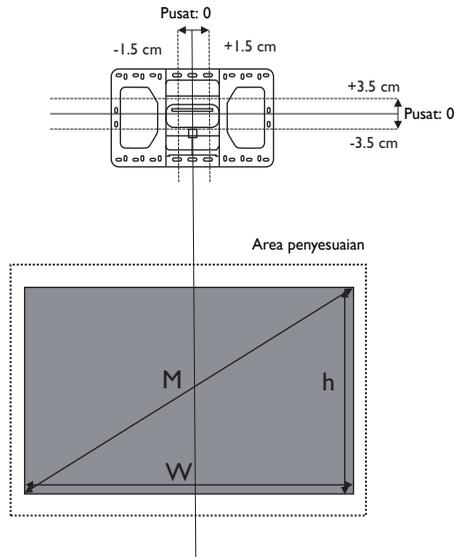
# Mendapatkan ukuran proyeksi gambar yang diinginkan

## Dimensi proyeksi



- Jarak pemasangan  $D$  diukur dari sisi belakang proyektor hingga permukaan dinding, yang juga diindikasikan pada skala pemasangan di dinding.
- Jarak proyeksi  $a$  diukur dari sisi belakang proyektor hingga permukaan proyeksi.
- Offset vertikal  $V$  diukur dari tepi bawah pelat dinding hingga tepi atas layar.

# Area penyesuaian gambar



## LX890UST

Rasio aspek layar adalah 4:3 dan gambar yang diproyeksikan memiliki rasio aspek 4:3.

Ukuran layar				Tinggi langit-langit minimum	Offset vertikal	Jarak pemasangan (D)	
Diagonal (M)		Tinggi (h)	Lebar (W)	$H^a$	V	$X^b=0$ mm (D=a)	$X^c=30$ mm (D=a+30 mm)
Inci	mm	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
73	1854	1113	1483	2359	185,4	118	148
78	1981	1189	1585	2449	198,9	150	180
83	2108	1265	1687	2538	212,3	182	212
88	2235	1341	1788	2628	225,8	214	244
93	2362	1417	1890	2718	239,3	246	276
98	2489	1494	1991	2807	252,7	278	308
100	2540	1524	2032	2843	258,1	291	321
101	2565	1539	2052	2861	260,8	298	328

- Berdasarkan gambar yang jaraknya 762 mm dari lantai, jika gambar lebih rendah, tinggi langit-langit minimum dikurangi pengukuran.
- Dengan anggapan ketebalan layar proyeksi (X) adalah 0 mm.
- Dengan anggapan ketebalan layar proyeksi (X) adalah 30 mm.

## LW890UST

Rasio aspek layar adalah 16:10 dan gambar yang diproyeksikan memiliki rasio aspek 16:10.

Ukuran layar				Tinggi langit-langit minimum	Offset vertikal	Jarak pemasangan (D)	
Diagonal (M)		Tinggi (h)	Lebar (W)	H <sup>a</sup>	V	X <sup>b</sup> =0 mm (D=a)	X <sup>c</sup> =30 mm (D=a+30 mm)
Inci	mm	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
80	2032	1077	1723	2288	150	85	115
85	2159	1144	1831	2365	160	112	142
90	2286	1212	1939	2443	170	139	169
95	2413	1279	2046	2520	180	166	196
100	2540	1346	2154	2598	190	194	224
105	2667	1414	2262	2675	200	221	251
110	2794	1481	2369	2752	211	248	278
115	2921	1548	2477	2830	221	275	305
119	3023	1602	2563	2892	229	297	327

- Berdasarkan gambar yang jaraknya 762 mm dari lantai, jika gambar lebih rendah, tinggi langit-langit minimum dikurangi pengukuran.
- Dengan anggapan ketebalan layar proyeksi (X) adalah 0 mm.
- Dengan anggapan ketebalan layar proyeksi (X) adalah 30 mm.

## LH890UST

Rasio aspek layar adalah 16:9 dan gambar yang diproyeksikan memiliki rasio aspek 16:9.

Ukuran layar				Tinggi langit-langit minimum	Offset vertikal	Jarak pemasangan (D)	
Diagonal (M)		Tinggi (h)	Lebar (W)	H <sup>a</sup>	V	X <sup>b</sup> =0 mm (D=a)	X <sup>c</sup> =30 mm (D=a+30 mm)
Inci	mm	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
81	2057	1009	1793	2247	178	81	111
86	2184	1071	1904	2321	189	107	137
91	2311	1133	2015	2395	201	134	164
96	2438	1195	2125	2469	213	160	190
101	2565	1258	2236	2543	224	187	217
106	2692	1320	2347	2617	236	214	244
111	2819	1382	2457	2691	248	240	270
116	2946	1445	2568	2765	259	267	297
121	3073	1507	2679	2839	271	293	323

- Berdasarkan gambar yang jaraknya 762 mm dari lantai, jika gambar lebih rendah, tinggi langit-langit minimum dikurangi pengukuran.
- Dengan anggapan ketebalan layar proyeksi (X) adalah 0 mm.
- Dengan anggapan ketebalan layar proyeksi (X) adalah 30 mm.

 Semua pengukuran adalah perkiraan dan dapat berbeda dari ukuran sebenarnya. BenQ menyarankan jika Anda ingin memasang proyektor secara permanen, maka Anda harus menguji ukuran dan jarak proyeksi secara fisik menggunakan proyektor sebenarnya di ruangan tersebut sebelum memasangnya secara permanen, sehingga ruang yang memadai tersedia untuk karakteristik optik proyektor ini. Tindakan ini akan membantu Anda menentukan posisi pemasangan yang tepat agar sesuai untuk lokasi pemasangan.

# Memasang proyektor

Jika Anda ingin memasang proyektor, sebaiknya gunakan kit pemasangan proyektor BenQ yang tepat serta pastikan proyektor terpasang dengan kuat dan aman.

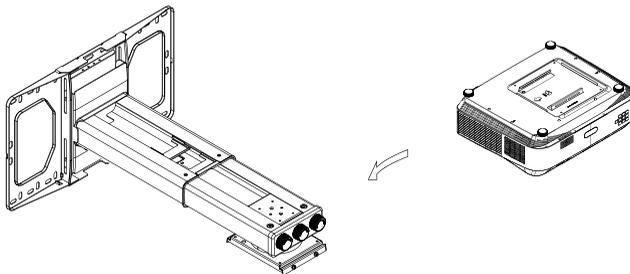
Jika Anda menggunakan kit pemasangan proyektor selain merek BenQ, proyektor mungkin berisiko terjatuh karena pemasangan yang tidak tepat akibat penggunaan ukuran atau panjang sekrup yang salah.

## Sebelum memasang proyektor

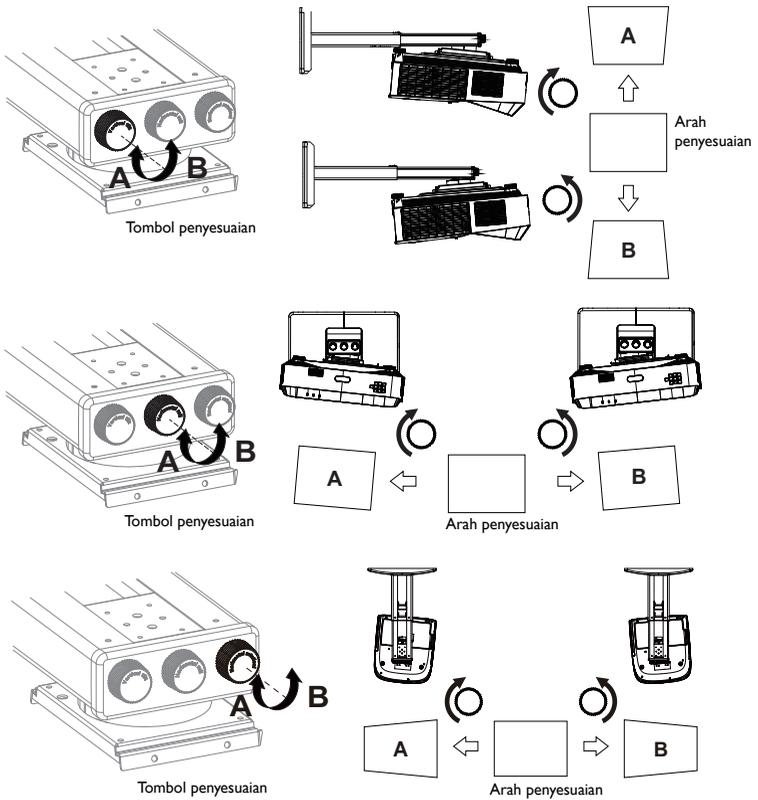
- Gunakan Kit Pemasangan Proyektor BenQ di Dinding yang disertakan dalam kemasan. Lihat Panduan pengguna dalam kotak kit pemasangan di dinding untuk rincian pemasangan.
- BenQ menyarankan agar Anda juga membeli kabel keamanan yang kompatibel dengan kunci Kensington secara terpisah, lalu memasangnya dengan baik ke slot kunci Kensington pada proyektor dan dudukan braket pemasangan. Hal ini akan bermanfaat sebagai tindakan pengamanan kedua untuk menahan proyektor jika pemasangannya ke braket longgar.
- Minta dealer memasang proyektor. Memasang proyektor sendiri dapat mengakibatkan proyektor terjatuh dan menimbulkan cedera.
- Lakukan prosedur yang diperlukan agar proyektor tidak terjatuh, misalnya saat terjadi gempa bumi.
- Jaminan tidak mencakup kerusakan produk apa pun akibat pemasangan proyektor dengan kit pemasangan proyektor selain merek BenQ.
- Pertimbangkan temperatur sekitar tempat proyektor akan dipasang di langit-langit/dinding. Jika pemanas digunakan, temperatur di sekitar langit-langit mungkin lebih tinggi dari perkiraan.
- Baca panduan pengguna untuk kit pemasangan tentang kisaran torsi. Mengencangkan dengan torsi melebihi rentang yang disarankan dapat mengakibatkan kerusakan pada proyektor dan pada akhirnya akan terjatuh.
- Pastikan tinggi stopkontak terjangkau agar Anda dapat mematikan proyektor dengan mudah.

## Pasang proyektor pada rangka dinding proyektor

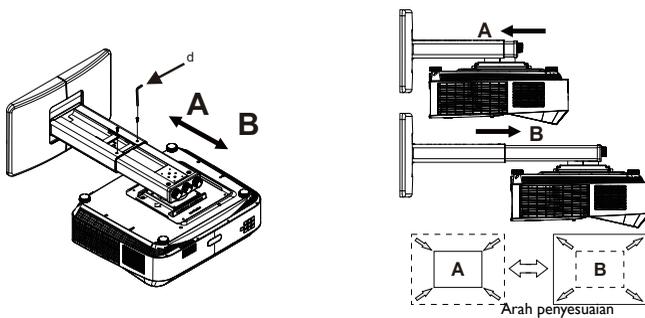
- I. Masukkan proyektor ke dalam rangka dinding.



2. Sesuaikan Kemiringan Vertikal/Rol Horizontal/Rotasi Horizontal untuk mengatur perataan layar dan posisi gambar.



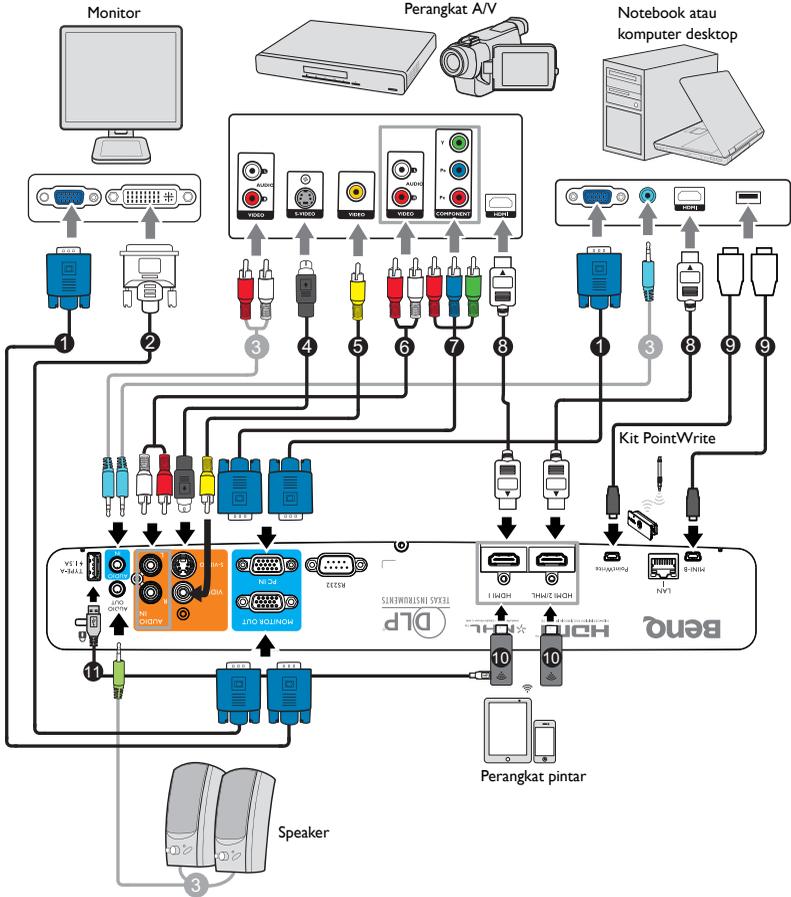
3. Sesuaikan Geser Maju/Mundur untuk memperkecil/memperbesar gambar.



# Sambungan

Bila menyambungkan sumber sinyal ke proyektor, pastikan untuk:

1. Mematikan semua peralatan sebelum membuat sambungan apa pun.
2. Menggunakan kabel sinyal yang benar untuk setiap sumber.
3. Memastikan kabel telah terpasang dengan kuat.



- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabel VGA</li> <li>2. Kabel VGA ke DVI-A</li> <li>3. Kabel audio</li> <li>4. Kabel S-Video</li> <li>5. Kabel video</li> <li>6. Kabel Audio Kiri/Kanan</li> <li>7. Kabel adapter Video Komponen ke VGA (D-Sub)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Kabel HDMI</li> <li>9. Kabel USB</li> <li>10. Dongle HDMI (QCast, QCast Mirror, dsb.)</li> <li>11. Sambungan kabel USB (tipe A ke mikro B) ke dongle HDMI untuk catu daya</li> </ol> |
|--|--|

- ☞ Dalam sambungan seperti yang ditunjukkan di atas, beberapa kabel mungkin tidak disertakan bersama proyektor (lihat "[Isi kemasan](#)" pada [halaman 6](#)). Kabel tersebut dapat dibeli bebas di toko elektronik.
- Ilustrasi sambungan hanya untuk referensi. Soket penyambungan belakang yang tersedia pada proyektor beragam menurut model proyektor masing-masing.
- Sejumlah notebook tidak mengaktifkan port video eksternalnya saat tersambung ke proyektor. Biasanya kombinasi tombol seperti tombol FN + F3 atau CRT/LCD akan mengaktifkan atau menonaktifkan layar eksternal. Cari tombol fungsi berlabel CRT/LCD atau tombol fungsi dengan simbol monitor pada notebook. Tekan FN dan tombol fungsi berlabel secara bersamaan. Lihat dokumentasi notebook Anda untuk menemukan kombinasi tombol notebook tersebut.
- Sinyal output untuk soket **MONITOR OUT** hanya berfungsi bila sinyal input berasal dari soket **PC IN**.
- Jika Anda ingin menggunakan metode sambungan ini saat proyektor dalam mode siaga, pastikan fungsi **Monitor Out** diaktifkan dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut > Pengaturan Siaga**. Untuk info rinci, lihat "[Pengaturan Siaga](#)" pada [halaman 61](#).

## Menyambungkan perangkat sumber Video

Anda hanya perlu menyambungkan proyektor ke perangkat sumber Video menggunakan salah satu metode sambungan di atas, namun masing-masing metode tersebut memberikan tingkat kualitas video yang berbeda. Metode yang Anda pilih cenderung akan tergantung pada ketersediaan terminal yang sesuai pada proyektor dan perangkat sumber Video seperti yang dijelaskan di bawah ini:

Nama		Kualitas gambar
HDMI 1/HDMI 2/MHL	HDMI 1/HDMI 2/MHL 	Terbaik
Video Komponen	PC IN 	Lebih baik
S-Video	S-VIDEO 	Baik
Video	VIDEO 	Normal

## Menyambungkan audio

Proyektor dilengkapi speaker mono internal yang dirancang untuk menghadirkan fungsi audio dasar yang melengkapi presentasi data hanya untuk tujuan bisnis. Speaker

tidak dirancang atau ditujukan untuk penggunaan reproduksi audio stereo seperti yang diinginkan pada pemakaian home theater atau home cinema. Input audio stereo apa pun (jika tersedia) akan tergabung dalam output audio mono biasa melalui speaker proyektor.

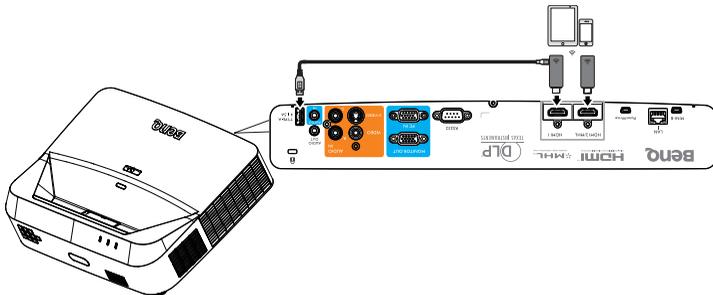
Suara speaker internal akan dinonaktifkan bila konektor **AUDIO OUT** disambungkan.

👉 Jika gambar video yang dipilih tidak ditampilkan setelah proyektor dihidupkan dan sumber video yang benar telah dipilih, pastikan perangkat sumber Video telah dihidupkan dan beroperasi dengan benar. Pastikan juga kabel sinyal telah tersambung dengan benar.

## Menyambungkan perangkat pintar

Proyektor dapat memproyeksikan konten secara langsung dari perangkat pintar dengan menggunakan dongle nirkabel.

**Dongle nirkabel HDMI (misalnya, BenQ QCastMirror, QCast)**

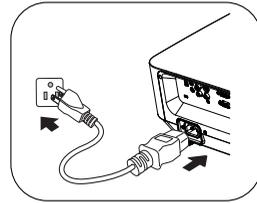


- Sambungkan dongle ke port HDMI dan USB TIPE-A pada proyektor, lalu alihkan sinyal input ke HDMI-1.
- Sambungkan dongle ke port HDMI2/MHL pada proyektor, lalu alihkan sinyal input ke HDMI-2/MHL.

# Pengoperasian

## Menghidupkan proyektor

1. Pasang kabel daya ke proyektor dan stopkontak. Pastikan **Lampu indikator DAYA** pada proyektor menyala oranye setelah daya dihidupkan.



- ☞ **Gunakan hanya aksesori asli (misalnya kabel daya) dengan perangkat untuk menghindari kemungkinan bahaya seperti sengatan listrik dan kebakaran.**

- **Jika fungsi Menghidupkan Langsung diaktifkan di menu PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengaturan Pengoperasian, maka proyektor akan hidup secara otomatis setelah kabel daya tersambung dan daya dialirkan. Untuk info rinci, lihat "Menghidupkan Langsung" pada halaman 59.**
- **Jika fungsi Sinyal Penyalan diaktifkan di menu PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengaturan Pengoperasian, maka proyektor akan hidup secara otomatis saat sinyal VGA terdeteksi. Untuk info rinci, lihat "Sinyal Penyalan" pada halaman 59.**

2. Tekan tombol  **Daya** pada proyektor atau **ON** remote control untuk menghidupkan proyektor. **Lampu indikator POWER** akan berkedip dan menyala hijau bila proyektor dihidupkan. Prosedur pengaktifan memerlukan waktu sekitar 10-20 detik. Pada tahap pengaktifan selanjutnya, logo pengaktifan akan diproyeksikan.



- ☞ **Jika masih panas dari aktivitas sebelumnya, proyektor akan menjalankan kipas pendingin kira-kira selama 90 detik sebelum menyalakan lampu.**

3. Jika proyektor diaktifkan untuk pertama kali, pilih bahasa OSD (Tampilan di Layar) berdasarkan petunjuk di layar.
4. Jika diminta sandi, tekan tombol tanda panah untuk memasukkan sandi enam digit. Untuk info rinci, lihat "Menggunakan fungsi sandi" pada halaman 28.
5. Aktifkan semua peralatan yang tersambung.
6. Proyektor akan mulai mencari sinyal input. Sinyal input aktif yang sedang dipindai akan ditampilkan di layar. Jika proyektor tidak mendeteksi sinyal yang valid, pesan '**Tidak Ada Sinyal**' akan terus ditampilkan hingga sinyal input



ditemukan.

Anda juga dapat menekan **SOURCE** pada proyektor atau remote control untuk memilih sinyal input yang diinginkan. Untuk info rinci, lihat "[Mengalihkan sinyal input](#)" pada halaman 30.

- ☞ • Jika tidak ada sinyal yang terdeteksi dalam 3 menit, maka proyektor akan secara otomatis beralih ke mode **ECO BLANK**.

## Mengatur gambar proyeksi

### Menyesuaikan gambar secara otomatis

Pada kondisi tertentu, Anda mungkin harus mengoptimalkan kualitas gambar. Untuk melakukannya, tekan **AUTO** pada proyektor atau remote control. Dalam waktu 5 detik, fungsi Pengaturan Otomatis Canggih internal akan mengatur ulang nilai Frekuensi dan Clock untuk menghasilkan kualitas gambar terbaik.



- ☞ • "**Penyesuaian Otomatis**" akan ditampilkan di layar bila **AUTO** aktif.
  - Fungsi ini hanya tersedia bila sinyal **PC (RGB analog)** dipilih.

### Menyesuaikan kejernihan gambar

Pertajam gambar dengan memutar cincin fokus.

Jika proyektor tidak diletakkan pada permukaan yang rata atau layar dan proyektor tidak tegak lurus satu sama lain, gambar yang diproyeksikan akan berbentuk trapesium. Agar dapat memperbaiki situasi ini, lihat "[Memperbaiki keystone 2D](#)" pada halaman 24 untuk informasi rinci.



- ⚠ • **Jangan lihat ke arah lensa saat lampu menyala. Cahaya terang dari lampu dapat merusak mata Anda.**

### Memperbaiki keystone 2D

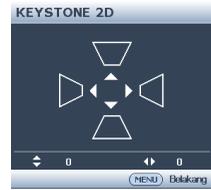
Fungsi Keystone 2D memperluas bidang penginstalan proyektor dibandingkan dengan proyektor biasa yang posisinya terbatas di depan layar.

Untuk mengatasinya, Anda harus menanganinya secara manual dengan mengikuti salah satu dari langkah berikut ini.

- Menggunakan proyektor atau remote control



Tekan **▼/▲** pada proyektor atau **▼/▲/▶/◀** pada remote control untuk menampilkan halaman **Keystone 2D**. Tekan **▲/▼** untuk menyesuaikan nilai vertikal dari -20 hingga 20. Tekan **◀/▶** untuk menyesuaikan nilai horizontal dari -20 hingga 20.



- Menggunakan menu OSD (Tampilan di Layar)

1. Tekan **MENU/EXIT**, lalu pilih menu **TAMPILAN**.
2. Tekan **▼** untuk memilih **Keystone 2D**, lalu tekan **MODE/ENTER**.
3. Tekan **▲/▼/◀/▶** untuk menyesuaikan nilai keystone.



- Menggunakan tombol **QUICK INSTALL**

1. Tekan **QUICK INSTALL** pada remote control.
2. Tekan **▼** untuk memilih **Keystone 2D**, lalu tekan **MODE/ENTER**.
3. Tekan **▲/▼/◀/▶** untuk menyesuaikan nilai keystone.



## Mengatur Penyesuaian Sudut

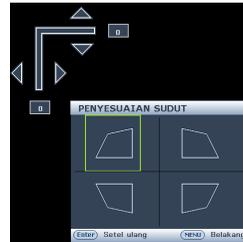
Menyesuaikan keempat sudut gambar secara manual dengan menetapkan nilai horizontal dan vertikal.

- Menggunakan menu OSD (Tampilan di Layar)

1. Pilih **Penyesuaian Sudut** dalam menu **TAMPILAN**, lalu tekan **MODE/ENTER**.
2. Tekan **▲/▼/◀/▶** untuk memilih salah satu dari empat sudut, lalu tekan **MODE/ENTER**.



3. Tekan ▲/▼ untuk menyesuaikan nilai vertikal dari 0 hingga 60.
  4. Tekan ◀/▶ untuk menyesuaikan nilai horizontal dari 0 hingga 60.
- Menggunakan tombol **QUICK INSTALL**



1. Tekan **QUICK INSTALL** pada remote control.
2. Tekan ▼ untuk memilih **Penyesuaian Sudut**, lalu tekan **MODE/ENTER**.
3. Ikuti langkah 2~4 pada bagian di atas.



# Menggunakan menu

Projektor dilengkapi dengan menu OSD (Tampilan di Layar) untuk menerapkan berbagai penyesuaian dan pengaturan.

Berikut adalah ikhtisar menu OSD (Tampilan di Layar).



Contoh berikut menjelaskan cara mengatur menu OSD (Tampilan di Layar).

1. Tekan **MENU/EXIT** pada proyektor atau remote control untuk mengaktifkan menu OSD.
3. Tekan **▼** untuk memilih **Warna Latar Belakang**, lalu tekan **◀/▶** untuk memilih warna latar belakang.



2. Gunakan **◀/▶** untuk memilih menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar**.
4. Tekan **MENU/EXIT** dua kali\* pada proyektor atau remote control untuk keluar dan menyimpan pengaturan. **\*Penekanan pertama akan mengarahkan Anda kembali ke menu utama dan penekanan kedua akan menutup menu OSD (Tampilan di Layar).**

# Mengamankan proyektor

## Menggunakan kunci kabel keamanan

Proyektor harus dipasang di tempat yang aman untuk mencegah pencurian. Atau, beli kunci seperti kunci Kensington untuk mengamankan proyektor. Anda dapat mencari slot kunci Kensington di sisi belakang proyektor. Untuk informasi rinci, lihat item 24 pada halaman 8.

Kunci kabel keamanan Kensington biasanya merupakan kombinasi tombol dan kunci. Lihat dokumentasi kunci untuk mengetahui cara menggunakannya.

## Menggunakan fungsi sandi

Untuk tujuan keamanan dan membantu mencegah penggunaan yang tidak sah, proyektor dilengkapi pilihan untuk mengkonfigurasi keamanan sandi. Sandi dapat ditetapkan melalui menu OSD (Tampilan di Layar).

 **PERINGATAN:** Anda akan mengalami kesulitan jika mengaktifkan fungsi pengunci sistem dan lupa sandi. Cetak panduan pengguna ini (jika perlu), tulis sandi yang Anda gunakan dalam panduan pengguna, lalu simpan di tempat yang aman untuk pengembalian sandi berikutnya.

## Menetapkan sandi

 Setelah sandi ditetapkan, proyektor tidak dapat digunakan kecuali jika sandi yang benar dimasukkan setiap kali proyektor dihidupkan.

1. Buka menu OSD (Tampilan di Layar), lalu buka menu **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut > Pengaturan Keamanan**. Tekan **MODE/ENTER**.
2. Tekan **▼** untuk memilih **Ubah Pengaturan Keamanan**, lalu tekan **MODE/ENTER**.

3. Masukkan sandi aktif atau baru. Seperti ditunjukkan pada gambar di kanan, keempat tombol tanda panah (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) masing-masing mewakili 4 digit (1, 2, 3, 4). Sesuai dengan sandi yang akan ditetapkan, tekan tombol tanda panah untuk memasukkan enam digit sandi.



Jika fungsi tersebut digunakan untuk pertama kalinya, masukkan sandi default proyektor, yakni (1, 1, 1, 1, 1, 1) dengan menekan tombol tanda panah **▲** enam kali.

4. Konfirmasikan sandi baru dengan memasukkan ulang sandi baru. Setelah sandi ditetapkan, menu OSD (Tampilan di Layar) akan kembali ke halaman **Pengaturan Keamanan**.

 **PENTING:** Digit yang sedang dimasukkan akan ditampilkan sebagai tanda bintang di layar. Tulis sandi yang dipilih ke dalam panduan pengguna ini sebelum atau segera setelah sandi dimasukkan sehingga Anda dapat melihatnya jika lupa.

Sandi: \_\_\_\_\_

Simpan panduan pengguna ini di tempat yang aman.

5. Tekan ▼ untuk memilih **Pengunci Sistem**, lalu pilih **Hidup** dengan menekan ◀/▶.
6. Untuk keluar dari menu OSD, tekan **MENU/EXIT**.

## Jika lupa sandi

Jika fungsi sandi diaktifkan, Anda akan diminta memasukkan sandi enam digit setiap kali menghidupkan proyektor. Jika Anda memasukkan sandi yang salah, pesan sandi salah seperti ditunjukkan pada gambar di sebelah kanan akan muncul selama tiga detik, lalu pesan 'MASUKKAN SANDI' ditampilkan. Anda dapat mencoba kembali dengan memasukkan sandi enam digit lain atau jika tidak mencatat sandi dalam panduan pengguna ini dan benar-benar lupa, Anda dapat menggunakan prosedur pengembalian sandi. Untuk info rinci, lihat "[Mengakses prosedur pengembalian sandi](#)" pada halaman 29.



Jika memasukkan sandi yang salah 5 kali berturut-turut, proyektor akan mati secara otomatis dalam beberapa saat.

## Mengakses prosedur pengembalian sandi

1. Tekan terus **AUTO** pada proyektor atau remote control selama 3 detik. Proyektor akan menampilkan kode angka di layar.
2. Tulis angka tersebut, lalu matikan proyektor.
3. Cari bantuan dari pusat layanan BenQ setempat untuk mendekode angka. Anda mungkin harus memberikan bukti dokumentasi pembelian untuk memverifikasi bahwa Anda adalah pengguna sah proyektor tersebut.



## Mengubah sandi

1. Buka menu OSD (Tampilan di Layar), lalu buka **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut > Pengaturan Keamanan**.
2. Pilih **Ubah sandi**, lalu tekan **MODE/ENTER**. Pesan '**MASUKKAN SANDI AKTIF**' akan ditampilkan.
3. Masukkan sandi lama.
  - Jika sandi benar, pesan lain '**MASUKKAN SANDI BARU**' akan ditampilkan.
  - Jika sandi salah, pesan sandi salah akan muncul selama tiga detik, lalu pesan '**MASUKKAN SANDI AKTIF**' ditampilkan agar Anda dapat mencoba lagi. Anda dapat menekan **MENU/EXIT** untuk membatalkan perubahan atau mencoba sandi lain.
4. Masukkan sandi baru.



**PENTING:** Digit yang sedang dimasukkan akan ditampilkan sebagai tanda bintang di layar. Tulis sandi yang dipilih ke dalam panduan pengguna ini sebelum atau segera setelah sandi dimasukkan sehingga Anda dapat melihatnya jika lupa.

Sandi: \_\_\_\_\_

Simpan panduan pengguna ini di tempat yang aman.

5. Konfirmasikan sandi baru dengan memasukkan ulang sandi baru.
6. Anda berhasil menetapkan sandi baru untuk proyektor. Pastikan Anda memasukkan sandi baru saat menghidupkan proyektor di lain waktu.
7. Untuk keluar dari menu OSD, tekan **MENU/EXIT**.

## Menonaktifkan fungsi sandi

Untuk menonaktifkan perlindungan sandi, kembali ke menu **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut > Pengaturan Keamanan > Ubah Pengaturan Keamanan** setelah membuka sistem menu OSD, lalu tekan **MODE/ENTER**. Pesan **'MASUKKAN SANDI'** akan ditampilkan. Masukkan sandi aktif.

- Jika sandi benar, menu OSD (Tampilan di Layar) akan kembali ke halaman **Pengaturan Keamanan**. Pilih **Pengunci Sistem**, lalu pilih **Mati** dengan menekan **◀/▶**. Anda tidak perlu memasukkan sandi saat menghidupkan proyektor di lain waktu.
- Jika sandi salah, pesan sandi salah akan muncul selama tiga detik, lalu pesan **'MASUKKAN SANDI'** ditampilkan agar Anda dapat mencoba lagi. Anda dapat menekan **MENU/EXIT** untuk membatalkan perubahan atau mencoba sandi lain.

☞ Meskipun fungsi sandi dinonaktifkan, Anda harus menyimpan sandi lama jika perlu mengaktifkan ulang fungsi sandi dengan memasukkan sandi lama.

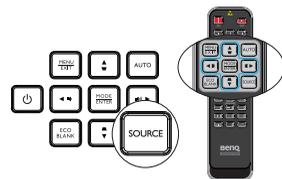
## Mengalihkan sinyal input

Proyektor dapat disambungkan ke beberapa perangkat sekaligus. Namun, proyektor hanya dapat menampilkan satu layar penuh pada satu waktu. Saat dihidupkan, proyektor akan secara otomatis mencari sinyal yang tersedia.

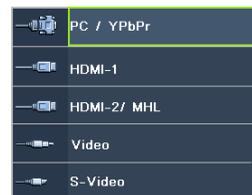
Pastikan fungsi **Pencarian Otomatis Cepat** dalam menu **SUMBER** telah **Hidup** (yang merupakan default proyektor ini) jika menginginkan proyektor mencari sinyal secara otomatis.

Anda juga dapat beralih di antara sinyal input yang tersedia secara manual.

1. Tekan **SOURCE** pada proyektor atau remote control. Panel pilihan sumber akan ditampilkan.



2. Tekan **▲/▼** hingga sinyal yang diinginkan dipilih, lalu tekan **MODE/ENTER**. Setelah terdeteksi, informasi sumber yang dipilih akan ditampilkan di layar selama beberapa detik. Jika terdapat beberapa peralatan yang tersambung ke proyektor, ulangi langkah 1-2 untuk mencari sinyal lain.



☞ **Tingkat kecerahan gambar yang diproyeksikan akan berubah bila Anda beralih di antara sinyal input berbeda. Presentasi "PC" data (gambar) yang sebagian besar**

menggunakan gambar diam biasanya lebih cerah daripada "Video" yang sebagian besar menggunakan gambar bergerak (film).

- Jenis sinyal input mempengaruhi pilihan yang tersedia untuk Mode Gambar. Untuk info rinci, lihat "[Memilih mode gambar](#)" pada halaman 33.
- Untuk hasil gambar tampilan terbaik, Anda harus memilih dan menggunakan sinyal input yang dihasilkan pada resolusi ini. Resolusi lain akan diskalakan oleh proyektor, tergantung pada pengaturan 'rasio aspek' yang mungkin menyebabkan distorsi gambar tertentu atau hilangnya kejelasan gambar. Untuk info rinci, lihat "[Memilih rasio aspek](#)" pada halaman 31.

## Memperbesar dan mencari rincian

Jika perlu mencari rincian pada gambar yang diproyeksikan, perbesar gambar. Gunakan tombol tanda panah arah untuk menavigasi gambar.

- Menggunakan fungsi **Pembesaran Digital**
  1. Tekan **MENU/EXIT**, lalu tekan ◀/▶ hingga menu **TAMPILAN** dipilih.
  2. Tekan ▼ untuk memilih **Pembesaran Digital**, lalu tekan **MODE/ENTER**. Panel Pembesaran akan ditampilkan.
  3. Tekan ▲ pada proyektor berulang kali untuk memperbesar gambar ke ukuran yang diinginkan.
  4. Agar dapat menavigasi gambar, tekan **MODE/ENTER** untuk beralih ke mode panning, lalu tekan tanda panah arah (▲, ▼, ◀, ▶) untuk menavigasi gambar.
  5. Agar dapat memperkecil ukuran gambar, tekan **MODE/ENTER** untuk beralih kembali ke fungsi perbesar/perkecil, lalu tekan **AUTO** untuk mengembalikan gambar ke ukuran awal. Anda juga dapat menekan ▼ berulang kali hingga gambar kembali ke ukuran awal.

 **Gambar hanya dapat dinavigasi setelah diperbesar. Anda dapat memperbesar gambar sewaktu mencari rincian.**

## Memilih rasio aspek

'Rasio aspek' adalah rasio lebar gambar dan tinggi gambar.

Dengan adanya proses sinyal digital, perangkat tampilan digital seperti proyektor ini dapat melebarkan dan membuat skala hasil gambar secara dinamis ke aspek yang berbeda dari sinyal input gambar.

Untuk mengubah rasio gambar yang diproyeksikan (apa pun aspek sumbernya):

- Menggunakan remote control
  1. Tekan **Aspect** untuk menampilkan pengaturan aktif.
  2. Tekan **Aspect** berulang kali untuk memilih rasio aspek yang sesuai dengan format sinyal video dan kebutuhan tampilan Anda.
- Menggunakan menu OSD (Tampilan di Layar)
  1. Tekan **MENU/EXIT**, lalu tekan ◀/▶ hingga menu **TAMPILAN** dipilih.

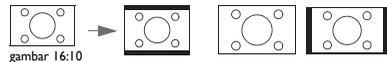
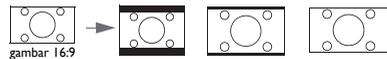
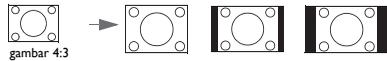
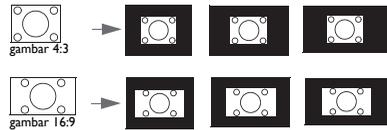
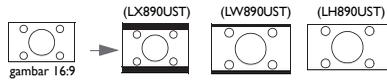


2. Tekan ▼ untuk memilih **Rasio Aspek**.
3. Tekan ◀/▶ untuk memilih rasio aspek yang sesuai dengan format sinyal video dan persyaratan tampilan.

## Tentang rasio aspek

Terdapat beberapa pilihan untuk mengatur rasio aspek gambar, tergantung pada sumber sinyal input.

1. **Otomatis:** Mengatur skala gambar secara proporsional untuk menyesuaikan resolusi awal proyektor dengan lebar horizontal atau vertikal.
2. **Nyata:** Memproyeksikan gambar seperti resolusi awal dan mengubah ukurannya agar sesuai dengan area tampilan. Untuk sinyal input dengan resolusi lebih rendah, gambar yang diproyeksikan akan ditampilkan dalam ukuran awal.
3. **4:3:** Mengatur skala gambar sehingga ditampilkan di bagian tengah layar dengan rasio aspek 4:3.
4. **16:9:** Mengatur skala gambar sehingga ditampilkan di bagian tengah layar dengan rasio aspek 16:9.
5. **16:10:** Mengatur skala gambar agar ditampilkan di bagian tengah layar dengan rasio aspek 16:10.
6. **16:6:** Mengatur skala gambar sehingga ditampilkan di bagian tengah layar dengan rasio aspek 16:6. (Hanya tersedia pada model edukasi 1080p)

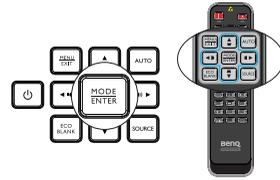


# Mengoptimalkan gambar

## Memilih mode gambar

Proyektor diprasetel dengan beberapa mode gambar standar sehingga Anda dapat memilih salah satu yang sesuai dengan lingkungan pengoperasian dan jenis gambar sinyal input.

Untuk memilih mode pengoperasian yang sesuai dengan kebutuhan, Anda dapat mengikuti salah satu langkah berikut.



- Tekan **MODE/ENTER** pada remote control atau proyektor berulang kali hingga mode yang diinginkan dipilih.
- Buka menu **GAMBAR > Mode Gambar**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih mode yang diinginkan.

Berikut adalah berbagai mode gambar.

1. **Terang Mode** : Memaksimalkan kecerahan gambar yang diproyeksikan. Mode ini sesuai untuk lingkungan yang memerlukan kecerahan sangat tinggi, misalnya menggunakan proyektor di ruangan dengan penerangan yang cukup.
2. **Presentasi Mode (Default)**: Dirancang untuk presentasi. Kecerdahan akan ditekankan dalam mode ini.
3. **Mode Cemerlang**: Mode ini cocok untuk menampilkan video dan gambar berwarna dengan saturasi warna seimbang dan kecerahan warna tinggi.
4. **sRGB Mode** : Memaksimalkan kejernihan warna RGB untuk menghasilkan gambar yang nyata, apa pun pengaturan kecerahannya. Mode ini paling sesuai untuk melihat foto yang diambil dengan kamera yang kompatibel dengan sRGB dan dikalibrasi dengan baik, serta untuk melihat aplikasi menggambar dan grafis di PC seperti AutoCAD.
5. **Sinema Mode**: Sesuai untuk memutar film berwarna, klip video dari kamera digital atau DV melalui input PC untuk tampilan terbaik di lingkungan yang redup (sedikit cahaya).
6. **Mode Pengguna 1/Pengguna 2**: Mengembalikan pengaturan yang disesuaikan berdasarkan mode gambar yang tersedia saat ini. Untuk info rinci, lihat "[Mengatur mode Pengguna 1/Pengguna 2](#)" pada halaman 33.

## Mengatur mode Pengguna 1/Pengguna 2

Terdapat dua mode yang dapat ditetapkan pengguna jika mode gambar yang tersedia saat ini tidak sesuai dengan kebutuhan Anda. Anda dapat menggunakan salah satu mode gambar (kecuali Pengguna 1/Pengguna 2) sebagai titik awal dan menyesuaikan pengaturan.

1. Tekan **MENU/EXIT** untuk membuka menu OSD (Tampilan di Layar).
2. Buka menu **GAMBAR > Mode Gambar**.
3. Tekan ◀/▶ untuk memilih Pengguna 1 hingga Pengguna 2.
4. Tekan ▼ untuk memilih **Mode Referensi**.

 **Fungsi ini hanya tersedia bila mode Pengguna 1 atau Pengguna 2 dipilih dalam item submenu Mode Gambar.**

5. Tekan ◀/▶ untuk memilih mode gambar yang paling mendekati kebutuhan Anda.

6. Tekan ▼ untuk memilih item submenu yang akan diubah dan mengatur nilai dengan ◀/▶. Untuk info rinci, lihat "**Menyempurnakan kualitas gambar dalam mode pengguna**" di bawah.
7. Pengaturan ini akan disimpan bila dipilih.

## Menggunakan Warna Dinding

Jika Anda memproyeksikan ke permukaan berwarna seperti dinding bercat yang mungkin tidak berwarna putih, fitur **Warna Dinding** dapat membantu memperbaiki warna gambar yang diproyeksikan untuk mencegah kemungkinan perbedaan warna antara sumber dan gambar yang diproyeksikan.

Untuk menggunakan fungsi ini, buka menu **TAMPILAN > Warna Dinding**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih warna yang paling mendekati warna permukaan proyeksi. Terdapat beberapa warna prakalibrasi yang dapat dipilih: Kuning Muda, Merah Muda, Hijau Muda, Biru, dan Papan tulis hitam.

## Menyempurnakan kualitas gambar dalam mode pengguna

Berdasarkan jenis sinyal yang terdeteksi, tersedia beberapa fungsi yang dapat ditetapkan pengguna saat mode Pengguna 1 atau Pengguna 2 dipilih. Anda dapat menetapkan penyesuaian terhadap fungsi ini sesuai kebutuhan dengan memilih fungsi, lalu menekan ◀/▶ pada proyektor atau remote control.

### Menyesuaikan Kecerahan

Semakin besar nilai, maka gambar akan semakin cerah. Semakin rendah pengaturan, maka gambar akan semakin gelap. Atur kontrol ini sehingga area gambar yang berwarna hitam hanya ditampilkan dengan warna hitam dan rincian dalam area yang gelap dapat terlihat.



### Menyesuaikan Kontras

Semakin besar nilai, maka kontras akan semakin baik. Gunakan pengaturan ini untuk menetapkan tingkat warna putih tertinggi setelah sebelumnya menyesuaikan pengaturan **Kecerahan** agar sesuai dengan input yang dipilih dan kondisi tampilan.



Anda juga dapat menyesuaikan **Kecerahan** atau **Kontras** dengan menggunakan tombol **BRIGHT** atau **CONTRAST** pada remote control.



### Menyesuaikan Warna

Pengaturan yang lebih rendah akan menghasilkan warna yang kurang jenuh. Jika pengaturan terlalu tinggi, warna pada gambar akan terlalu kuat dan membuat gambar tidak natural.

### Menyesuaikan Semburat

Semakin besar nilai, maka gambar akan semakin kemerahan. Semakin kecil nilai, maka gambar akan semakin kehijauan.

### Menyesuaikan Ketajaman

Semakin besar nilai, maka gambar akan semakin tajam. Semakin kecil nilai, maka ketajaman gambar akan semakin berkurang.

## Menyesuaikan Warna Cemerlang

Fitur ini menggunakan algoritma pemrosesan warna baru dan penyempurnaan tingkat sistem untuk menghasilkan kecerahan yang lebih tinggi sekaligus warna gambar yang lebih nyata dan lebih hidup. Fitur tersebut dapat meningkatkan kecerahan gambar dengan warna sedang sebesar lebih dari 50% yang umum dalam pemandangan video dan alam, sehingga proyektor mereproduksi gambar dengan warna natural dan nyata. Jika menginginkan gambar dengan kualitas tersebut, pilih **Hidup**. Jika tidak memerlukannya, pilih **Mati**.

**Hidup** adalah pilihan default dan disarankan untuk proyektor ini. Bila **Mati** dipilih, maka fungsi **Temperatur Warna** tidak tersedia.

## Memilih Temperatur Warna

Pilihan yang tersedia untuk pengaturan temperatur warna\* berbeda menurut jenis sinyal yang dipilih.

1. **Sejuk:** Membuat gambar tampak putih kebiruan.
2. **Normal:** Mempertahankan pewarnaan normal untuk putih.
3. **Hangat:** Membuat gambar tampak putih kemerahan.

### \*Tentang temperatur warna:

Terdapat banyak bayangan berbeda yang dianggap sebagai "putih" untuk berbagai tujuan. Salah satu metode umum penggambaran warna putih dikenal sebagai "temperatur warna". Warna putih dengan temperatur warna yang rendah akan tampak putih kemerahan. Warna putih dengan temperatur warna yang tinggi akan tampak berwarna lebih biru.

## Menetapkan temperatur warna yang diinginkan

Untuk menetapkan temperatur warna yang diinginkan:

1. Pilih **Temperatur Warna**, lalu pilih **Hangat**, **Normal** atau **Sejuk** dengan menekan ◀/▶ pada proyektor atau remote control.
2. Tekan ▼ untuk memilih **Sesuaikan Temperatur Warna**, lalu tekan **MODE/ENTER**. Halaman **Sesuaikan Temperatur Warna** akan ditampilkan.
3. Tekan ▲/▼ untuk memilih item yang akan diubah, lalu sesuaikan nilai dengan menekan ◀/▶ .
  - **Perolehan R/Perolehan G/Perolehan B:** Menyesuaikan tingkat kontras Merah, Hijau, dan Biru.
  - **Ofset R/Ofset G/Ofset B:** Menyesuaikan tingkat kecerahan Merah, Hijau, dan Biru.
4. Tekan **MENU/EXIT** untuk keluar dan menyimpan pengaturan.

## Manajemen Warna 3D

Pada sebagian besar situasi pemasangan, manajemen warna tidak akan diperlukan, seperti situasi di ruang kelas, ruang pertemuan, atau ruang tunggu yang tetap menyala lampu, atau jendela luar gedung yang memungkinkan cahaya masuk ke ruangan.

Hanya pada pemasangan permanen dengan tingkat pencahayaan terkontrol seperti ruang rapat, aula, atau home theater, manajemen warna harus dipertimbangkan. Manajemen warna memberikan penyesuaian kontrol warna yang baik untuk mereproduksi warna yang lebih akurat jika diperlukan.

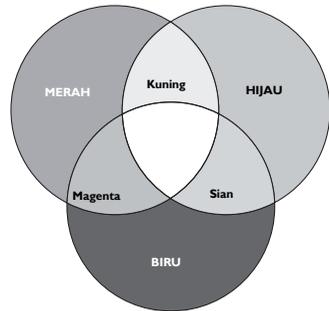
Manajemen warna yang baik hanya dapat diperoleh dengan kondisi tampilan yang terkontrol dan dapat direproduksi. Anda harus menggunakan kolorimeter (pengukur kecerahan warna) dan menyediakan serangkaian gambar sumber yang sesuai untuk mengukur reproduksi warna. Alat tersebut tidak diberikan bersama proyektor, namun penyedia proyektor dapat memberikan panduan yang memadai atau bahkan pemasang profesional yang berpengalaman.

Manajemen Warna memberikan enam (RGBCMY) warna yang akan diatur. Bila memilih setiap warna, Anda dapat mengatur rentang dan kejenuhan secara terpisah berdasarkan preferensi.

Jika Anda telah membeli disk pengujian yang berisi berbagai pola tes warna dan dapat digunakan untuk menguji presentasi warna di monitor, TV, proyektor, dsb, Anda dapat memproyeksikan gambar apa pun dari disk tersebut di layar dan membuka menu **Manajemen Warna 3D** untuk melakukan penyesuaian.

Untuk menyesuaikan pengaturan:

1. Buka menu **GAMBAR**, lalu pilih **Manajemen Warna 3D**.
  2. Tekan **MODE/ENTER** dan halaman **Manajemen Warna 3D** akan ditampilkan.
  3. Pilih **Warna primer**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih warna, antara lain Merah, Kuning, Hijau, Cyan, Biru, atau Magenta.
  4. Tekan ▼ untuk memilih **Corak Warna**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih rentang. Meningkatkan rentang akan menyertakan warna yang terdiri dari beberapa proporsi dari dua warna sekitarnya. Lihat ilustrasi di sebelah kanan untuk mengetahui tentang korelasi warna.  
Misalnya, jika memilih Merah dan menetapkan rentang ke 0, hanya gambar yang diproyeksikan dengan warna merah yang akan dipilih. Meningkatkan rentang akan menyertakan warna merah yang mendekati kuning dan merah yang mendekati magenta.
  5. Tekan ▼ untuk memilih **Kejenuhan**, lalu atur nilai sesuai keinginan Anda dengan menekan ◀/▶. Semua penyesuaian yang dibuat akan segera terlihat pada gambar. Misalnya, jika memilih Merah dan menetapkan rentang di 0, hanya saturasi warna merah yang akan terpengaruh.
- ☞ • **Kejenuhan** adalah jumlah warna tersebut dalam gambar video. Pengaturan yang lebih rendah akan menghasilkan warna yang kurang jenuh; pengaturan "0" akan menghapus warna tersebut dari gambar seluruhnya. Jika kejenuhan terlalu tinggi, warna tersebut akan terlalu kuat dan tidak natural.



6. Tekan ▼ untuk memilih **Penerimaan**, lalu atur nilai sesuai keinginan Anda dengan menekan ◀/▶. Tingkat kontras warna primer yang Anda pilih akan terpengaruh. Semua penyesuaian yang dibuat akan segera terlihat pada gambar.
7. Ulangi langkah 3 hingga 6 untuk penyesuaian warna lain.
8. Pastikan Anda telah membuat semua penyesuaian yang diinginkan.
9. Tekan **MENU/EXIT** untuk keluar dan menyimpan pengaturan.

Menyetel ulang mode gambar aktif atau semua

1. Buka menu **GAMBAR**, lalu pilih **Reset setelan gambar**.
2. Tekan **MODE/ENTER**, lalu tekan ▲/▼ untuk memilih **Kini** atau **Semua**.
  - **Kini**: mengembalikan mode gambar aktif ke pengaturan standar pabrik.
  - **Semua**: mengembalikan semua pengaturan, kecuali **Pengguna 1/Pengguna 2** dalam menu **GAMBAR** ke pengaturan standar pabrik.

# Menetapkan pengatur waktu presentasi

Pengatur waktu presentasi dapat menunjukkan waktu presentasi di layar untuk membantu Anda mencapai manajemen waktu yang lebih baik saat menyampaikan presentasi. Ikuti langkah-langkah berikut untuk menggunakan fungsi ini:

1. Buka menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengatur Waktu Presentasi**, lalu tekan **MODE/ENTER** untuk menampilkan halaman **Pengatur Waktu Presentasi**.
2. Pilih **Periode pengatur waktu**, lalu tetapkan periode pengatur waktu dengan menekan **◀/▶**. Durasi waktu dapat ditetapkan dari 1 hingga 5 menit dengan tambahan waktu 1 menit dan 5 hingga 240 menit dengan tambahan waktu 5 menit.
3. Tekan **▼** untuk memilih **Tampilan pengatur waktu**, lalu tentukan apakah Anda ingin menampilkan pengatur waktu di layar dengan menekan **◀/▶**.

Pilihan	Keterangan
Selalu	Menampilkan pengatur waktu di layar selama waktu presentasi.
1 mnt/2 mnt/3 mnt	Menampilkan pengatur waktu di layar dalam 1/2/3 menit terakhir.
Tidak Pernah	Menyembunyikan pengatur waktu selama waktu presentasi.

4. Tekan **▼** untuk memilih **Posisi pengatur waktu**, lalu tetapkan posisi pengatur waktu dengan menekan **◀/▶**.  
**Kiri Atas → Kiri Bawah → Kanan Atas → Kanan Bawah**
5. Tekan **▼** untuk memilih **Arah penghitungan pengatur waktu**, lalu pilih metode penghitungan yang diinginkan dengan menekan **◀/▶**.

Pilihan	Keterangan
Hitung Maju	Menambah dari 0 ke waktu prasetel.
Hitung Mundur	Mengurangi dari waktu prasetel ke 0.

6. Tekan **▼** untuk memilih **Pengingat Bersuara**, lalu tentukan jika Anda ingin mengaktifkan pengingat suara dengan menekan **◀/▶**. Jika memilih **Hidup**, dua kali suara bip akan terdengar pada 30 detik terakhir penghitungan mundur/maju, dan tiga kali suara bip akan terdengar bila pengatur waktu habis.
7. Untuk mengaktifkan pengatur waktu presentasi, tekan **▼**, tekan **◀/▶** untuk memilih **Hidup**, lalu tekan **MODE/ENTER**.
8. Pesan konfirmasi akan ditampilkan. Pilih **Ya**, lalu tekan **MODE/ENTER** untuk mengkonfirmasi. Pesan "**Pengatur waktu aktif!**" akan ditampilkan di layar. Pengatur waktu akan mulai menghitung saat diaktifkan.

**Untuk membatalkan pengatur waktu, lakukan langkah-langkah berikut:**

1. Buka menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengatur Waktu Presentasi**, lalu tekan pilihan **▼** untuk memilih **Mati**. Tekan **MODE/ENTER**. Pesan konfirmasi akan ditampilkan.

2. Pilih **Ya**, lalu tekan **MODE/ENTER** untuk mengkonfirmasi. Pesan "**Pengatur waktu tidak aktif!**" akan ditampilkan di layar.

## Menyembunyikan gambar

Agar dapat menarik perhatian peserta sepenuhnya, Anda dapat menggunakan **ECO BLANK** untuk menyembunyikan gambar layar dan lampu akan mati. Tekan tombol apa pun pada proyektor atau remote control untuk menyimpan gambar. Bila fungsi ini diaktifkan dengan menyambungkan input audio, audio tetap dapat terdengar.



Anda dapat menetapkan waktu kosong dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengaturan Pengoperasian > Pengatur Waktu Kosong** agar proyektor dapat mengembalikan gambar secara otomatis setelah beberapa saat bila tidak ada aktivitas di layar kosong. Durasi dapat ditetapkan dari 5 hingga 30 menit dengan tambahan waktu 5 menit.

- ⚠ • **Jangan halangi lensa untuk memproyeksi karena dapat menyebabkan objek yang terhalang menjadi panas.**
- **Baik Pengatur Waktu Kosong diaktifkan maupun tidak, Anda dapat menekan tombol apa pun pada proyektor atau remote control untuk menyimpan gambar.**

## Menghentikan gambar sebentar

Tekan **FREEZE** pada remote control untuk menghentikan gambar sebentar. 'FREEZE' akan ditampilkan di layar. Untuk menonaktifkan fungsi ini, tekan tombol apa pun pada proyektor atau remote control.

Meskipun dihentikan sebentar di layar, gambar akan berjalan di video atau perangkat lainnya. Jika perangkat yang tersambung memiliki output audio aktif, Anda akan tetap mendengar audio meskipun gambar dihentikan sebentar di layar.



## Mengoperasikan di lingkungan dengan ketinggian tinggi

Sebaiknya gunakan **Mode Ketinggian Tinggi** bila Anda berada di lingkungan dengan ketinggian antara 1500 m - 3000 m di atas permukaan laut dan temperatur ruangan antara 0°C - 35°C.

- ⚠ **Jangan gunakan Mode Ketinggian Tinggi jika berada di ketinggian antara 0 m hingga 1.500 m dan temperatur sekitar antara 0°C hingga 35°C. Proyektor akan sangat dingin jika Anda mengaktifkan mode ini dalam kondisi tersebut.**

Untuk mengaktifkan **Mode Ketinggian Tinggi**:

1. Tekan **MENU/EXIT**, lalu tekan ◀ / ▶ hingga menu **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut** dipilih.

2. Tekan ▼ untuk memilih **Mode Ketinggian Tinggi**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih **Hidup**. Pesan konfirmasi akan ditampilkan.
3. Pilih **Ya**, lalu tekan **MODE/ENTER**.

Pengoperasian dalam "**Mode Ketinggian Tinggi**" dapat menyebabkan tingkat desibel noise pengoperasian yang lebih tinggi karena meningkatnya kecepatan kipas untuk memperbaiki keseluruhan pendinginan dan performa sistem.

Jika Anda menggunakan proyektor ini dalam kondisi ekstrim lainnya kecuali yang disebutkan di atas, proyektor mungkin menampilkan gejala mati otomatis yang dirancang untuk melindungi proyektor agar tidak terlalu panas. Jika demikian, sebaiknya beralih ke mode Ketinggian Tinggi untuk mengatasi gejala tersebut. Namun, hal ini tidak berarti bahwa proyektor dapat dioperasikan dalam kondisi ekstrem apa pun.

## Mengatur suara

Pengesuaian suara yang dibuat seperti di bawah ini akan mempengaruhi speaker proyektor. Pastikan Anda membuat sambungan yang benar ke input audio proyektor. Lihat "**Sambungan**" pada halaman 20 tentang cara menyambungkan input audio.

### Menonaktifkan suara

Untuk menyesuaikan tingkat suara, tekan **MUTE** pada remote control atau:

1. Tekan **MENU/EXIT**, lalu tekan ◀/▶ hingga menu **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut** dipilih.
2. Tekan ▼ untuk memilih **Pengaturan Audio**, lalu tekan **MODE/ENTER**. Halaman Pengaturan Audio akan ditampilkan.
3. Pilih **Senyap**, lalu pilih **Hidup**.



### Menyesuaikan tingkat suara

Untuk menyesuaikan tingkat suara, tekan **VOLUME** pada remote control atau proyektor, atau:

1. Ulangi langkah 1-2 di atas.
2. Pilih **Volume**, lalu tentukan tingkat suara yang diinginkan.

### Menonaktifkan Nada dering hidup/mati

Untuk menonaktifkan nada dering:

1. Ulangi langkah 1-2 pada bagian Menonaktifkan suara.
2. Pilih **Nada Dering Sistem Hidup/Mati**, lalu pilih **Mati**.

☞ Satu-satunya cara untuk mengubah nada dering pengaktifan/penonaktifan adalah mengatur **Hidup** atau **Mati** di sini. Menonaktifkan suara atau mengubah tingkat suara tidak akan mempengaruhi Nada dering sistem hidup/mati.

## Pengaturan Mati Otomatis

Fungsi ini dapat digunakan untuk mematikan proyektor secara otomatis jika sumber input tidak terdeteksi setelah jangka waktu tertentu agar masa pakai lampu tidak terbuang percuma.

Untuk mengatur **Mati Otomatis**, buka menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengaturan Pengoperasian > Mati Otomatis**, lalu tekan ◀/▶. Jangka waktu dapat disetel dari 5 hingga 30 menit dalam penambahan 5 menit. Jika lama waktu prasetel tidak sesuai untuk presentasi Anda, pilih **Nonaktifkan**. Proyektor tidak akan mati secara otomatis dalam jangka waktu tertentu.

# Mempersonalisasi tampilan menu proyektor

Menu OSD (Tampilan di Layar) dapat ditetapkan berdasarkan preferensi Anda. Pengaturan berikut tidak mempengaruhi pengaturan proyeksi, pengoperasian, atau performa.

- **Bahasa** dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar** akan menetapkan bahasa yang Anda pahami untuk menu OSD (Tampilan di Layar). Tekan **MODE/ENTER** untuk menampilkan halaman bahasa. Gunakan **▲/▼/◀/▶** dan **MODE/ENTER** untuk memilih bahasa.
- **Waktu tampilan menu** dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengaturan Menu** mengatur durasi OSD (Tampilan di Layar) akan tetap aktif setelah tombol terakhir ditekan. Rentang durasi adalah antara 5 hingga 30 detik dengan tambahan waktu 5 detik. Gunakan **◀/▶** untuk memilih jangka waktu yang sesuai.
- **Posisi menu** dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengaturan Menu** akan menetapkan posisi OSD (Tampilan di Layar) dalam lima lokasi. Gunakan **◀/▶** untuk memilih posisi yang diinginkan.
- **Pesan Pengingat** dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar > Pengaturan Menu** akan mengatur apakah pesan pengingat akan ditampilkan di layar. Gunakan **◀/▶** untuk memilih pengaturan yang diinginkan.
- **Layar Pembuka** dalam menu **PENYETELAN SISTEM: Dasar** menetapkan layar logo yang diinginkan untuk ditampilkan selama proyektor diaktifkan. Gunakan **◀/▶** untuk memilih layar.

## Pilih Mode Lampu

- Menggunakan remote control.

Tekan **LAMP MODE** dan panel pilihan mode lampu akan ditampilkan. Gunakan **▲/▼** untuk memilih **Normal/Ekonomis/Redup**.

- Menggunakan menu OSD (Tampilan di Layar).
  1. Tekan **MENU/EXIT**, lalu tekan **◀/▶** hingga menu **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut** dipilih.
  2. Tekan **▼** untuk memilih **Setelan Lampu**, lalu tekan **MODE/ENTER**. Halaman **Setelan Lampu** akan ditampilkan.
  3. Pilih **Mode Lampu**, lalu tekan **◀/▶** untuk memilih Normal/Ekonomis/Redup. Kecerahan dapat beragam, tergantung pada mode lampu. Lihat daftar keterangan dalam tabel di bawah ini.



Mode Lampu	Keterangan
Normal	Menghadirkan kecerahan lampu penuh
Ekonomis	Mengurangi kecerahan untuk memperpanjang masa pakai lampu dan mengurangi kebisingan kipas
Redup	Mengurangi kecerahan untuk menawarkan masa pakai lampu yang lebih lama.

 Jika mode Ekonomis atau Redup dipilih, maka cahaya lampu akan berkurang sehingga gambar yang diproyeksikan menjadi lebih gelap.

# Menggunakan Templat Pengajaran

Menulis di papan menjadi semakin mudah bagi para guru. Anda dapat menggunakan templat internal melalui OSD (Tampilan di Layar).



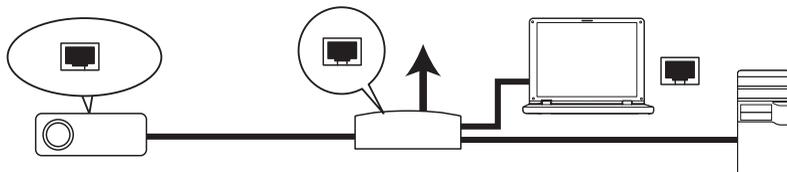
Buka menu OSD (Tampilan di Layar), lalu buka **TAMPILAN > Templat Pengajaran**. Pilih **Papan tulis hitam/Papan tulis putih > Mati/Buku Halus/Lembar kerja/Buku Kotak-kotak**. Templat Pengajaran akan ditampilkan.

Templat Pengajaran	Papan tulis putih	Papan tulis hitam
<b>Buku Halus</b>		
<b>Lembar kerja</b>		
<b>Buku Kotak-kotak</b>		

# Mengontrol proyektor melalui lingkungan LAN

LAN kabel digunakan untuk mengelola proyektor dari komputer menggunakan browser web bila komputer dan proyektor tersambung dengan benar ke jaringan area lokal yang sama.

## Mengkonfigurasi Pengaturan LAN Berkabel



### Jika Anda di lingkungan DHCP:

1. Gunakan kabel RJ45, lalu sambungkan salah satu ujungnya ke soket input LAN proyektor, dan ujung lainnya ke port RJ45.

☞ Saat menyambungkan kabel RJ45, jangan lingkarkan dan jalin kabel karena dapat mengakibatkan kebisingan atau gangguan sinyal.

2. Tekan **MENU/EXIT**, lalu tekan ◀/▶ hingga menu **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut** dipilih.
3. Tekan ▼ untuk memilih **Pengaturan Jaringan**, lalu tekan **MODE/ENTER**. Halaman **Pengaturan Jaringan** akan ditampilkan.
4. Tekan ▼ untuk memilih **LAN berkabel**, lalu tekan **MODE/ENTER**. Halaman **LAN berkabel** ditampilkan.
5. Tekan ▼ untuk memilih **DHCP**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih **Hidup**.
6. Tunggu kira-kira selama 15-20 detik, lalu buka kembali halaman **LAN berkabel**.
7. Pengaturan **Alamat IP**, **Subnet Mask**, **Gateway Default**, dan **Server DNS** akan ditampilkan. Catat alamat IP yang ditampilkan pada baris **Alamat IP**.

☞ Jika **Alamat IP** masih tidak ditampilkan, hubungi administrator ITS Anda.

8. Kembali ke halaman **PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut > Pengaturan Jaringan**.
9. Tekan ▼ untuk menyorot **Penemuan Perangkat AMX**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih **Hidup** atau **Mati**. Bila **Penemuan Perangkat AMX Hidup**, proyektor dapat terdeteksi oleh pengontrol AMX

### Jika Anda di lingkungan non-DHCP:

1. Ulangi langkah 1-4 di atas.
2. Tekan ▼ untuk memilih **DHCP**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih **Mati**.
3. Untuk informasi tentang pengaturan **Alamat IP**, **Subnet Mask**, **Gateway Default**, dan **Server DNS**, hubungi administrator ITS Anda.
4. Tekan ▼ untuk memilih item yang akan dimodifikasi, lalu tekan **MODE/ENTER**.

5. Tekan ◀/▶ untuk memindahkan kursor, lalu tekan ▲/▼ untuk memasukkan nilai.
6. Untuk menyimpan pengaturan, tekan **MODE/ENTER**. Jika tidak ingin menyimpan pengaturan, tekan **MENU/EXIT**.
7. Tekan ▼ untuk menyorot Terapkan, lalu tekan **MODE/ENTER**.
8. Tekan **MENU/EXIT** untuk kembali ke halaman **Pengaturan Jaringan**, tekan ▼ untuk menyorot **Penemuan Perangkat AMX**, lalu tekan ◀/▶ untuk memilih **Hidup** atau **Mati**.
9. Tekan **MENU/EXIT** untuk keluar dari menu.

## Mengontrol proyektor dari jauh melalui browser Web

Setelah memiliki alamat IP yang benar untuk proyektor dan proyektor berada dalam mode siaga, Anda dapat menggunakan komputer apa pun yang berada di jaringan area lokal yang sama untuk mengontrol proyektor.

1. Masukkan alamat proyektor pada baris alamat browser, lalu klik Go.



2. Halaman pengoperasian jaringan jarak jauh akan terbuka. Halaman ini (Crestron eControl) dapat digunakan untuk mengoperasikan proyektor seolah Anda menggunakan remote control atau panel kontrol pada proyektor.



1	<p>Untuk mengubah sumber input, klik sinyal yang diinginkan.</p> <p> <b>Daftar sumber beragam sesuai soket yang tersedia pada proyektor. "Video" adalah singkatan dari Sinyal video.</b></p>
---	---

2	Menu PC Otomatis Kosong Input ▲ (▼) ▼ (▲) ◀ (▶) ▶ (◀)	Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Remote control</a> " pada halaman 10.
	OK	Mengaktifkan item menu OSD (Tampilan di Layar) yang dipilih.

Halaman Tools (Alat) bantu dapat digunakan untuk mengelola proyektor, mengkonfigurasi pengaturan kontrol LAN, dan mengamankan akses pengoperasian jaringan jauh di proyektor.

1. Anda dapat memberikan nama pada proyektor, menyimpan lokasi, dan administrasinya.
2. Anda dapat menyesuaikan **Pengaturan Kontrol LAN**.
3. Setelah diatur, akses ke pengoperasian jaringan jarak jauh pada proyektor ini telah dilindungi sandi.
4. Setelah ditetapkan, akses ke halaman Tools (Alat) bantu telah dilindungi sandi.
5. Tekan **Keluar** untuk kembali ke halaman pengoperasian jaringan jarak jauh.

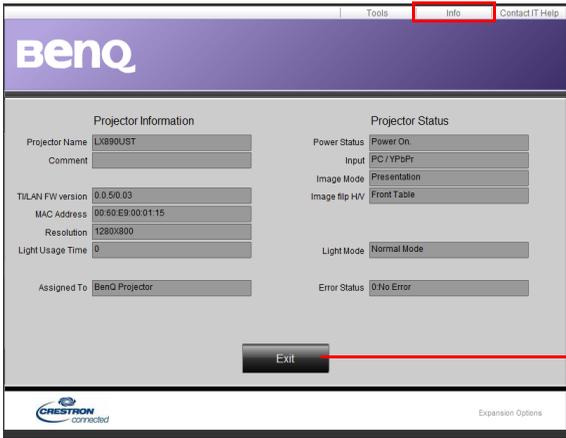
☞ Setelah melakukan penyesuaian, tekan tombol Kirim, lalu data akan tersimpan di proyektor

Perhatikan batasan panjang input (termasuk spasi dan tombol tanda baca lainnya) dalam daftar di bawah ini:

Item kategori	Panjang input	Jumlah maksimum karakter
---------------	---------------	--------------------------

Kontrol Crestron	Alamat IP	15
	ID IP	4
	Port	5
Proyektor	Nama Proyektor	22
	Lokasi	22
	Ditetapkan ke	(T/A)
Konfigurasi Jaringan	DHCP (Diaktifkan)	15
	Alamat IP	15
	Subnet Mask	15
	Gateway Default	15
	Server DNS	(T/A)
Sandi Pengguna	Diaktifkan	(T/A)
	Sandi Baru	15
	Konfirmasikan	15
Sandi Admin	Diaktifkan	(T/A)
	Sandi Baru	15
	Konfirmasikan	15

Halaman Info (Informasi) akan menampilkan informasi dan status proyektor ini.



The screenshot shows the BenQ projector web interface. At the top, there are navigation tabs: 'Tools', 'Info' (highlighted with a red box), and 'Contact IT Help'. Below the BenQ logo, the interface is divided into two main sections: 'Projector Information' and 'Projector Status'. Each section contains several input fields with their current values. At the bottom center, there is an 'Exit' button. A red arrow points from the 'Exit' button to the text: 'Tekan Keluar untuk kembali ke halaman pengoperasian jaringan jarak jauh.'

Projector Information		Projector Status	
Projector Name	LX890UST	Power Status	Power On
Comment		Input	PC / YPbPr
TILIAN FW version	0.0.510.03	Image Mode	Presentation
MAC Address	00:60:E9:00:01:15	Image flip HV	Front Table
Resolution	1280x800	Light Mode	Normal Mode
Light Usage Time	0	Error Status	0/No Error
Assigned To	BenQ Projector		

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi <http://www.crestron.com> dan [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).

# Mengupgrade firmware melalui LAN

Updater Firmware BenQ Easy merupakan program software yang mengaktifkan jarak jauh dan terpusat mengupgrade proyektor jaringan BenQ pada komputer host.

Fitur-fitur utama Firmware BenQ Easy meliputi:

- Cari proyektor pada subnet yang berbeda.
- Mendukung upgrade firmware banyak proyektor pada saat bersamaan (hingga 255).

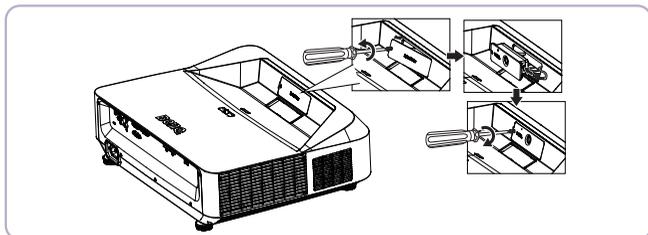
Untuk informasi selengkapnya mengenai perkakas, silakan hubungi layanan BenQ.

# Memasang Modul PointWrite pada Proyektor untuk menggunakan fungsi interaksi

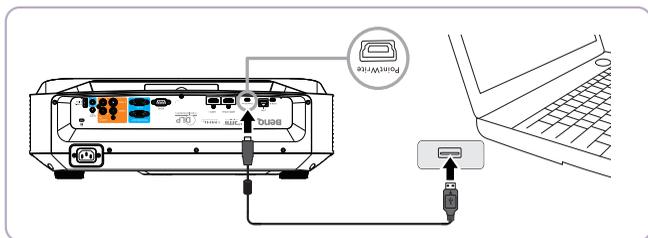
Anda dapat memasang modul PointWrite (PW40U, aksesori opsional yang dijual terpisah) pada proyektor untuk memulai fungsi interaktif.

## Pemasangan Kamera pada Proyektor

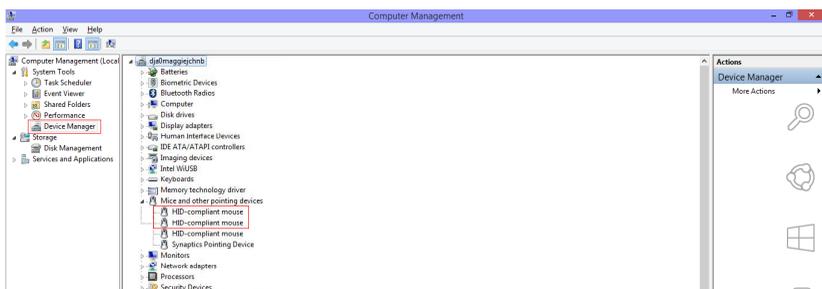
Pastikan kamera PointWrite telah terpasang dengan benar sebelum Anda mengaktifkan tombol interaktif.



Gunakan kabel USB untuk menyambungkan proyektor ke PC. Sambungkan ujung USB mini-B ke projector dan ujung USB tipe A ke PC.



Periksa "Manajer Perangkat" dari komputer untuk memastikan perangkat PointWrite dikenali oleh komputer Anda.



Saat menyelesaikan pemasangan Modul PointWrite, lihat Panduan pengguna PW40U untuk petunjuk lebih lanjut.

# Mematikan proyektor

1. Tekan **Daya** pada proyektor. Pesan konfirmasi akan ditampilkan.  
Jika Anda tidak merespons dalam beberapa detik, pesan tersebut akan hilang. Jika Anda menggunakan remote control, tekan MATI untuk mematikan proyektor.



2. Tekan kembali **Daya** pada proyektor. **Lampu indikator POWER** akan menyala oranye, lampu proyeksi akan mati, dan kipas akan tetap menyala untuk mendinginkan proyektor.

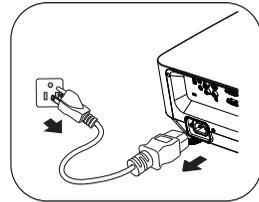


- **Untuk melindungi lampu, proyektor tidak akan merespons perintah apa pun selama proses pendinginan.**

3. Setelah proses pendinginan selesai, **Lampu indikator POWER** akan tetap menyala oranye, dan kipas akan mati.
4. Lepas kabel daya dari stopkontak jika proyektor tidak akan digunakan dalam waktu lama.



- **Jika proyektor tidak dimatikan dengan benar, untuk melindungi lampu, bila Anda berupaya menghidupkan ulang proyektor, kipas akan berjalan selama beberapa menit untuk mendinginkan.**



Tekan kembali tombol **Daya** untuk menghidupkan proyektor setelah kipas mati, dan **Lampu indikator POWER** menyala oranye.

- **Masa pakai lampu yang sebenarnya dapat beragam karena kondisi lingkungan dan penggunaan.**

# Pengoperasian menu

## Sistem menu

Perlu diketahui bahwa menu OSD (Tampilan di Layar) berbeda menurut jenis sinyal yang dipilih.

### I. Menu TAMPILAN

Submenu	Item submenu/Pilihan		
<b>Warna Dinding</b>	<b>Mati</b> /Kuning Muda/Merah Muda/Hijau Muda/Biru/Papan tulis hitam		
<b>Rasio Aspek</b>	<b>Otomatis</b> /Nyata/4:3/16:9/16:10/16:6		
<b>Keystone 2D</b>			
<b>Penyesuaian Sudut</b>			
<b>Posisi</b>			
<b>Fase</b>			
<b>Ukuran H.</b>			
<b>Pembesaran Digital</b>			
<b>Susut Dig.</b>			
<b>3D</b>	<b>Mode 3D</b>	<b>Otomatis</b>	
		Atas-Bawah	
		Frame Sequential	
		Kemasan Rangka	
		Berdampingan	
		Mati	
	<b>Pemblikn Penyelarasan 3D</b>	<b>Nonaktifkan</b> /Balikkan	
	<b>Simpan Setelan 3D</b>	<b>Setelan 3D 1</b>	<b>Ya</b> /Tidak
		<b>Setelan 3D 2</b>	<b>Ya</b> /Tidak
		<b>Setelan 3D 3</b>	<b>Ya</b> /Tidak
<b>Lakukan Setelan 3D</b>	<b>Setelan 3D 1</b>	<b>Ya</b> /Tidak	
	<b>Setelan 3D 2</b>	<b>Ya</b> /Tidak	
	<b>Setelan 3D 3</b>	<b>Ya</b> /Tidak	
<b>Templat Pengajaran</b>	<b>Papan tulis hitam</b>	<b>Mati</b> /Buku Halus/Lembar kerja/Buku Kotak-kotak	
	<b>Papan tulis putih</b>	<b>Mati</b> /Buku Halus/Lembar kerja/Buku Kotak-kotak	

## 2. Menu GAMBAR

Submenu	Item submenu/Pilihan
Mode Gambar	Terang/ <b>Presentasi</b> /Cemerlang/sRGB/Sinema/(3D)/Pengguna 1/Pengguna 2
Mode Referensi	Terang/ <b>Presentasi</b> /Cemerlang/sRGB/Sinema/(3D)
Kecerahan	
Kontras	
Warna	
Semburat	
Ketajaman	
Warna Cemerlang	Hidup/Mati
Temperatur Warna	Sejuk/ <b>Normal</b> /Hangat
Sesuaikan Temperatur Warna	<b>Perolehan R</b>
	<b>Perolehan G</b>
	<b>Perolehan B</b>
	<b>Ofset R</b>
	<b>Ofset G</b>
	<b>Ofset B</b>
Manajemen Warna 3D	<b>Warna primer</b> R/G/B/C/M/Y
	<b>Corak Warna</b>
	<b>Kejenuhan</b>
Reset setelan gambar	<b>Penerimaan</b>
	Kini
	Semua
	<b>Batalkan</b>

## 3. Menu SUMBER

Submenu	Item submenu/Pilihan
Pencarian Otomatis Cepat	Hidup/Mati
Format HDMI	<b>Otomatis</b> /RGB Penuh/RGB Terbatas/YUV Penuh/YUV Terbatas
Ekualiser HDMI	HDMI -1
	HDMI -2

#### 4. Menu PENYETELAN SISTEM: Dasar

Submenu	Item submenu/Pilihan		
<b>Pengatur Waktu Presentasi</b>	<b>Periode pengatur waktu</b>	1~15~240 menit	
	<b>Tampilan pengatur waktu</b>	<b>Selalu</b> /3 mnt/2 mnt/1 mnt/Tidak Pernah	
	<b>Posisi pengatur waktu</b>	<b>Kiri Atas</b> /Kiri Bawah/Kanan Atas/Kanan Bawah	
	<b>Arah penghitungan pengatur waktu</b>	<b>Hitung Mundur</b> /Hitung Maju	
	<b>Pengingat Bersuara</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	
	<b>Hidup</b>	<b>Ya</b> /Tidak	
	<b>Mati</b>	<b>Ya</b> /Tidak	
<b>Bahasa</b>	English / Français / Deutsch Italiano / Español / Русский 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 Svenska / Nederlands / Türkçe/ Čeština / Português / हिन्दी / Polski Magyar / Български / Hrvatski/ Română / Suomi / Norsk / Dansk / Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी		
<b>Posisi Proyektor</b>	Meja Depan/Meja Belakang/Langit-Langit Belakang/ <b>Langit-Langit Depan</b>		
<b>Pengaturan Menu</b>	<b>Waktu tampilan menu</b>	5 dtk/10 dtk/ <b>20 dtk</b> /30 dtk/Selalu	
	<b>Posisi menu</b>	<b>Pusat</b> /Kiri Atas/Kanan Atas/Kanan Bawah/Kiri Bawah	
	<b>Pesan Pengingat</b>	<b>Hidup</b> /Mati	
<b>Pengaturan Pengoperasian</b>	<b>Menghidupkan Langsung</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	
	<b>Sinyal Penyalan</b>	Komputer	Hidup/ <b>Mati</b>
		HDMI	Hidup/ <b>Mati</b>
	<b>Mati Otomatis</b>	Nonaktifkan/3 mnt/10 mnt/15 mnt/ <b>20 mnt</b> /25 mnt/30 mnt	
	<b>Pengatur Waktu Kosong</b>	<b>Nonaktifkan</b> /5 mnt/10 mnt/15 mnt/20 mnt/25 mnt/30 mnt	
	<b>Pengatur Waktu Tidur</b>	<b>Nonaktifkan</b> /30 mnt/1 jam/2 jam/3 jam/4 jam/8 jam/12 jam	
	<b>Reset Timer Filter</b>	Setel ulang/ <b>Batalkan</b>	
<b>Kunci Tombol Panel</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	Ya/ <b>Tidak</b>	
<b>Warna Latar Belakang</b>	<b>BenQ</b> /Hitam/Biru/Ungu		
<b>Layar Pembuka</b>	<b>BenQ</b> /Hitam/Biru		
<b>Sakelar Daya USB</b>	Hidup/ <b>Mati</b>		

## 5. Menu PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut

Submenu	Item submenu/Pilihan		
<b>Mode Ketinggian Tinggi</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	Ya/ <b>Tidak</b>	
<b>Mode Kecepatan Kipas</b>	<b>Filter</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	Ya/ <b>Tidak</b>
	<b>Proyeksi Vert.</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	Ya/ <b>Tidak</b>
<b>Pengaturan Audio</b>	<b>Senyap</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	
	<b>Volume</b>		
	<b>Nada Dering Sistem Hidup/ Mati</b>	<b>Hidup/Mati</b>	
	<b>Mode Lampu</b>	Normal Ekonomis <b>Redup</b>	
<b>Setelan Lampu</b>	<b>Wkt Pakai Lampu</b>	Wkt Pakai Lampu Normal Ekonomis <b>Redup</b>	
	<b>Ubah sandi</b>		
	<b>Ubah Pengaturan Keamanan</b>	<b>Pengunci Sistem</b>	
<b>Kecepatan Transfer Data</b>	9600/14400 / 19200/38400/57600/115200		
<b>Pola Tes</b>	Hidup/ <b>Mati</b>		
<b>Caption Tertutup</b>	<b>Caption Tertutup Aktif</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	
	<b>Versi Caption</b>	<b>CC1/CC2/CC3/CC4</b>	
<b>Pengaturan Siaga</b>	<b>Jaringan</b>	<b>Aktifkan mode siaga jaringan</b>	Hidup/ <b>Mati</b>
		<b>Alihkan ke Mode Siaga Normal</b>	<b>Mati/20 mnt/1 jam/3 jam/6 jam</b>
	<b>Monitor Out</b>	Hidup/ <b>Mati</b>	
	<b>Pemintasan Audio</b>	<b>Mati</b> Audio Masuk Audio L/R HDMI -1 HDMI-2/MHL	

<b>Pengaturan Jaringan</b>	<b>LAN berkabel</b>	<b>Status</b>	<b>Hubungkan/ Putuskan</b>
		<b>DHCP</b>	<b>Hidup/Mati</b>
		<b>Alamat IP</b>	
		<b>Subnet Mask</b>	
		<b>Gateway Default</b>	
		<b>Server DNS</b>	
		<b>Terapkan</b>	
		<b>Penemuan Perangkat AMX</b>	Hidup/Mati
		<b>Alamat MAC</b>	
		<b>Setel Ulang Semua Pengaturan</b>	Setel ulang/ Batalkan

## 6. Menu INFORMASI

<b>Submenu</b>	<b>Item submenu/Pilihan</b>
<b>Status Sistem Sekarang</b>	<b>Resolusi Asli</b>
	<b>Sumber</b>
	<b>Mode Gambar</b>
	<b>Mode Lampu</b>
	<b>Resolusi</b>
	<b>Format 3D</b>
	<b>Sistem Warna</b>
	<b>Wkt Pakai Lampu</b>
	<b>Waktu Pemakaian Filter</b>
	<b>Versi Firmware</b>

Perhatikan bahwa item menu tersedia bila proyektor mendeteksi minimal satu sinyal yang valid. Jika tidak ada peralatan yang tersambung ke proyektor atau tidak ada sinyal yang terdeteksi, item menu yang terbatas dapat diakses.

## Keterangan setiap menu

- ☞ Nilai default yang tercantum dalam panduan pengguna ini, khususnya pada halaman **54-63**, hanya untuk referensi. Nilai tersebut dapat berbeda di antara proyektor karena pengembangan produk yang berkelanjutan.

### I. Menu TAMPILAN

FUNGSI	KETERANGAN	
Warna Dinding	Memperbaiki warna gambar yang diproyeksikan bila permukaan proyeksi bukan berwarna putih. Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Menggunakan Warna Dinding</a> " pada halaman 34.	
Rasio Aspek	Terdapat empat pilihan untuk mengatur rasio aspek gambar, tergantung pada sumber sinyal input. Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Memilih rasio aspek</a> " pada halaman 31.	
Keystone 2D	Menyempurnakan keystone vertikal dan horizontal gambar. Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Memperbaiki keystone 2D</a> " pada halaman 24.	
Penyesuaian Sudut	Menyesuaikan keempat sudut gambar secara manual dengan menetapkan nilai horizontal dan vertikal. Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Mengatur Penyesuaian Sudut</a> " pada halaman 25.	
Posisi	Menampilkan halaman penyesuaian posisi. Untuk memindahkan gambar yang diproyeksikan, gunakan tombol tanda panah arah. Nilai yang ditampilkan pada bagian bawah halaman akan berubah dengan setiap penekanan tombol yang dilakukan hingga mencapai maksimum atau minimum.  ☞ Fungsi ini hanya tersedia bila sinyal PC (RGB analog) dipilih.	
Fase	Mengatur fase clock untuk mengurangi distorsi gambar.  ☞ Fungsi ini hanya tersedia bila sinyal PC (RGB analog) dipilih.	
Ukuran H.	Mengatur lebar horizontal gambar.  ☞ Fungsi ini hanya tersedia bila sinyal PC (RGB analog) dipilih.	
Pembesaran Digital	Memperbesar gambar yang diproyeksikan. Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Memperbesar dan mencari rincian</a> " pada halaman 31.	
Susut Dig.	Menyusutkan gambar dengan titik tengah gambar tetap.  1. Tekan <b>MENU/EXIT</b> , lalu tekan ◀/▶ hingga menu <b>TAMPILAN</b> dipilih. Tekan ▼ untuk memilih <b>Susut Dig.</b> , lalu tekan <b>MODE/ENTER</b> .  2. Tekan ◀/▶ untuk mengurangi gambar ke ukuran yang diinginkan.	

FUNGSI	KETERANGAN
3D	<p>Proyektor ini dilengkapi fungsi 3D yang dapat digunakan untuk menikmati film, video, dan acara olahraga 3D secara lebih natural dengan menampilkan kedalaman gambar. Anda harus menggunakan kacamata 3D untuk melihat gambar 3D.</p> <p><b>Mode 3D</b> Pengaturan default adalah <b>Otomatis</b> dan proyektor akan secara otomatis memilih format 3D yang sesuai bila mendeteksi konten 3D. Jika proyektor tidak dapat mengenali format 3D, tekan ◀/▶ untuk memilih mode 3D.</p> <p><b>Pembilkn Penyelarasan 3D</b> Bila Anda menemukan inversi kedalaman gambar, aktifkan fungsi ini untuk memperbaiki masalah.</p> <p><b>Simpan Setelan 3D</b> Menyimpan pengaturan 3D saat ini.</p> <p><b>Lakukan Setelan 3D</b> Menerapkan pengaturan 3D yang disimpan.</p>
Templat Pengajaran	<p>Berisi beberapa templat sebagai bantuan pengajaran. Pengajar dapat menggunakannya untuk mengajar. Untuk info rinci, lihat "<a href="#">Menggunakan Templat Pengajaran</a>" pada halaman 41.</p>

## 2. Menu GAMBAR

FUNGSI	KETERANGAN
<b>Mode Gambar</b>	Mode gambar yang telah ditentukan tersedia agar Anda dapat mengoptimalkan konfigurasi gambar proyektor yang sesuai dengan jenis program. Untuk info rinci, lihat <a href="#">"Memilih mode gambar"</a> pada halaman 33.
<b>Mode Referensi</b>	Memilih mode gambar yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda untuk kualitas gambar dan penyempurnaan gambar berdasarkan pilihan yang terdapat pada halaman yang sama di bawah ini. Untuk info rinci, lihat <a href="#">"Mengatur mode Pengguna 1/Pengguna 2"</a> pada halaman 33.
<b>Kecerahan</b>	Mengatur kecerahan gambar. Untuk info rinci, lihat <a href="#">"Menyesuaikan Kecerahan"</a> pada halaman 34.
<b>Kontras</b>	Mengatur tingkat perbedaan antara gelap dan terang pada gambar. Untuk info rinci, lihat <a href="#">"Menyesuaikan Kontras"</a> pada halaman 34.
<b>Warna</b>	Mengatur tingkat kejenuhan warna -- jumlah setiap warna pada gambar video. Untuk info rinci, lihat <a href="#">"Menyesuaikan Warna"</a> pada halaman 34.  <b>Fungsi ini hanya tersedia bila sinyal Video, S-Video, atau YPbPr dipilih.</b>
<b>Semburat</b>	Mengatur nada warna merah dan hijau pada gambar. Untuk info rinci, lihat <a href="#">"Menyesuaikan Semburat"</a> pada halaman 34.  <b>Fungsi ini hanya tersedia bila sinyal Video atau S-Video dipilih dan format sistemnya adalah NTSC, NTSC443, atau SECAM.</b>
<b>Ketajaman</b>	Mengatur ketajaman gambar. Untuk info rinci, lihat <a href="#">"Menyesuaikan Ketajaman"</a> pada halaman 34.  <b>Fungsi ini hanya tersedia bila sinyal Video, S-Video, atau YPbPr dipilih.</b>
<b>Warna Cemerlang</b>	Mengatur gambar agar terlihat lebih tajam atau lebih halus. Untuk info rinci, lihat <a href="#">"Menyesuaikan Warna Cemerlang"</a> pada halaman 35.

<b>FUNGSI</b>	<b>KETERANGAN</b>
<b>Temperatur Warna</b>	Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Memilih Temperatur Warna</a> " pada halaman 35.
<b>Sesuaikan Temperatur Warna</b>	Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Menetapkan temperatur warna yang diinginkan</a> " pada halaman 35.
<b>Manajemen Warna 3D</b>	Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Manajemen Warna 3D</a> " pada halaman 35.
<b>Reset setelan gambar</b>	Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Menyetel ulang mode gambar aktif atau semua</a> " pada halaman 36. Bila Mode Gambar yang dipilih adalah Dinamis, maka memilih "Kini" hanya akan menyetel ulang Dinamis ke nilai default. Namun, memilih "Semua" akan menyetel ulang pengaturan Mode Gambar ke nilai default.

### 3. Menu SUMBER

<b>FUNGSI</b>	<b>KETERANGAN</b>
<b>Pencarian Otomatis Cepat</b>	Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Mengalihkan sinyal input</a> " pada halaman 30.
<b>Format HDMI</b>	Memilih format warna yang sesuai untuk mengoptimalkan kualitas tampilan. <b>Otomatis</b> Secara otomatis memilih ruang warna yang sesuai dan tingkat warna abu-abu untuk sinyal HDMI masuk. <b>RGB Penuh</b> Memanfaatkan rentang Penuh RGB 0-255. <b>RGB Terbatas</b> Memanfaatkan rentang Terbatas RGB 16-235. <b>YUV Penuh</b> Memanfaatkan rentang Penuh YUV 0-255. <b>YUV Terbatas</b> Memanfaatkan rentang Terbatas YUV 16-235.
<b>Ekuwaliser HDMI</b>	Menyesuaikan pengaturan perolehan ekuwaliser untuk sinyal HDMI. Semakin tinggi pengaturan, semakin kuat nilai perolehan. Jika terdapat lebih dari satu port HDMI pada proyektor, pilih port HDMI terlebih dulu sebelum menyesuaikan nilai.

#### 4. Menu PENYETELAN SISTEM: Dasar

FUNGSI	KETERANGAN
<b>Pengatur Waktu Presentasi</b>	<p>Mengingatkan pembicara untuk menyelesaikan presentasi dalam jangka waktu tertentu. Untuk info rinci, lihat "<a href="#">Menetapkan pengatur waktu presentasi</a>" pada halaman 37.</p> <p><b>Periode pengatur waktu</b> Mengatur durasi yang diinginkan untuk presentasi.</p> <p><b>Tampilan pengatur waktu</b> Mengatur apakah akan menampilkan pengatur waktu di layar.</p> <p><b>Posisi pengatur waktu</b> Mengatur posisi tampilan pengatur waktu di layar.</p> <p><b>Arah penghitungan pengatur waktu</b> Mengatur arah penghitungan pengatur waktu.</p> <p><b>Pengingat Bersuara</b> Menetapkan pengingat suara jika timer selesai.</p> <p><b>Hidup</b> Mengaktifkan pengatur waktu presentasi.</p> <p><b>Mati</b> Menonaktifkan pengatur waktu presentasi.</p>
<b>Bahasa</b>	Mengatur bahasa untuk menu OSD (Tampilan di Layar).
<b>Posisi Proyektor</b>	Proyektor dapat dipasang di langit-langit atau di balik layar, maupun dengan satu atau beberapa cermin. Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Memilih lokasi</a> " pada halaman 14.
<b>Pengaturan Menu</b>	<p><b>Waktu tampilan menu</b> Mengatur durasi OSD (Tampilan di Layar) akan tetap aktif setelah tombol terakhir ditekan. Rentang adalah antara 5 hingga 30 detik dengan tambahan waktu 5 detik.</p> <p><b>Posisi menu</b> Mengatur posisi menu OSD (Tampilan di Layar).</p> <p><b>Pesan Pengingat</b> Mengatur apakah akan menampilkan pesan pengingat.</p>

FUNGSI	KETERANGAN
<b>Pengaturan Pengoperasian</b>	<p><b>Menghidupkan Langsung</b> Memilih <b>Hidup</b> akan mengaktifkan fungsi tersebut. Untuk info rinci, lihat "<a href="#">Menghidupkan proyektor</a>" pada halaman 23.</p> <p><b>Sinyal Penyalaaan</b> Memilih <b>Hidup</b> akan secara otomatis menghidupkan proyektor bila sinyal VGA terdeteksi. Memilih <b>Mati</b> akan mengharuskan proyektor dihidupkan secara manual (dengan keypad atau remote). Untuk info rinci, lihat "<a href="#">Menghidupkan proyektor</a>" pada halaman 23.</p> <p><b>Mati Otomatis</b> Memungkinkan proyektor untuk mati secara otomatis jika tidak ada sinyal input yang terdeteksi setelah beberapa saat. Untuk info rinci, lihat "<a href="#">Setting Auto Power Off</a>" on page 69.</p> <p><b>Pengatur Waktu Kosong</b> Mengatur waktu kosong gambar bila fitur Kosong diaktifkan, setelah berlalu, gambar akan kembali ke layar. Untuk info rinci, lihat "<a href="#">Menyembunyikan gambar</a>" pada halaman 38.</p> <p><b>Pengatur Waktu Tidur</b> Mengatur pengatur waktu mati otomatis. Pengatur waktu dapat ditetapkan ke nilai antara 30 menit hingga 12 jam.</p> <p><b>Reset Timer Filter</b> Merest timer filter jika filter baru diganti.</p>
<b>Kunci Tombol Panel</b>	<p>Menonaktifkan atau mengaktifkan semua fungsi tombol panel, kecuali Daya pada proyektor dan tombol pada remote control.</p>
<b>Warna Latar Belakang</b>	<p>Dapat digunakan untuk memilih warna latar belakang yang akan ditampilkan bila tidak ada input sinyal ke proyektor. Tersedia empat pilihan: Logo BenQ, Hitam, Biru, atau Ungu.</p>
<b>Layar Pembuka</b>	<p>Dapat digunakan untuk memilih layar logo yang akan ditampilkan selama proyektor aktif. Tersedia empat pilihan: Logo BenQ, Hitam, atau Biru.</p>
<b>Sakelar Daya USB</b>	<p>Memilih <b>Hidup/Mati</b> untuk mengaktifkan atau menonaktifkan output daya USB.</p>

## 5. Menu PENYETELAN SISTEM: Tingkat Lanjut

FUNGSI	KETERANGAN
<b>Mode Ketinggian Tinggi</b>	Mode untuk pengoperasian di area dengan ketinggian tinggi. Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Mengoperasikan di lingkungan dengan ketinggian tinggi</a> " pada <a href="#">halaman 38</a> .
<b>Mode Kecepatan Kipas</b>	Di <b>Mode Kecepatan Kipas</b> , kipas akan berputar lebih cepat untuk menyedot lebih banyak udara agar dapat mendinginkan proyektor. <b>Filter</b> Mengatur ke <b>Hidup</b> bila filter debu dipasang. <b>Proyeksi Vert.</b> Mengatur ke <b>Hidup</b> saat melakukan proyeksi vertikal.
<b>Pengaturan Audio</b>	Dapat digunakan untuk membuka menu pengaturan audio. Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Mengatur suara</a> " pada <a href="#">halaman 39</a> . <b>Senyap</b> Mengatur fungsi senyap. <b>Volume</b> Mengatur tingkat volume audio. <b>Nada Dering Sistem Hidup/Mati</b> Menetapkan nada dering pengaktifan/penonaktifan.
<b>Setelan Lampu</b>	<b>Mode Lampu</b> Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Pilih Mode Lampu</a> " pada <a href="#">halaman 40</a> . <b>Wkt Pakai Lampu</b> Menunjukkan jam lampu setara waktu yang digunakan.
<b>Pengaturan Keamanan</b>	<b>Ubah sandi</b> Anda akan diminta memasukkan sandi aktif sebelum mengubah ke sandi baru. <b>Ubah Pengaturan Keamanan</b> Masukkan sandi saat ini untuk mengaktifkan fungsi <b>Pengunci Sistem</b> . <b>Pengunci Sistem</b> Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Mengamankan proyektor</a> " pada <a href="#">halaman 28</a> .
<b>Kecepatan Transfer Data</b>	Memilih kecepatan transfer data yang sama persis seperti di komputer agar Anda dapat menyambungkan proyektor menggunakan kabel RS-232 yang sesuai. Fungsi ini ditujukan untuk teknisi ahli.
<b>Pola Tes</b>	Memilih <b>Hidup</b> akan mengaktifkan fungsi tersebut dan proyektor akan menampilkan pola tes kotak. Pola tes akan membantu Anda mengatur ukuran dan fokus gambar, serta memastikan gambar yang diproyeksikan bebas dari distorsi.

FUNGSI	KETERANGAN
<p><b>Caption Tertutup</b></p>	<p><b>Caption Tertutup Aktif</b>  Mengaktifkan fungsi dengan memilih <b>Hidup</b> bila sinyal input yang dipilih berisi caption tertutup.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caption: Tampilan dialog, narasi, serta efek suara program TV dan video di layar yang berisi caption tertutup (biasanya ditandai sebagai "CC" dalam daftar TV).</li> </ul> <p> <b>Menetapkan rasio aspek layar ke 4:3. Fungsi ini tidak tersedia bila rasio aspek adalah "16:9", "16:10", atau "Nyata".</b></p> <p><b>Versi Caption</b>  Memilih mode caption tertutup yang diinginkan. Untuk melihat caption, pilih CC1, CC2, CC3, atau CC4 (CC1 akan menampilkan caption dalam bahasa utama di wilayah Anda).</p>
<p><b>Pengaturan Siaga</b></p>	<p><b>Jaringan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktifkan mode siaga jaringan</li> </ul> <p>Memilih <b>Hidup</b> akan mengaktifkan fungsi tersebut. Proyektor dapat menyediakan fungsi jaringan dalam mode siaga. Memilih Mati akan menonaktifkan fungsi tersebut. Proyektor tidak menyediakan fungsi jaringan dalam mode siaga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alihkan ke Mode Siaga Normal</li> </ul> <p>Memungkinkan proyektor menonaktifkan fungsi jaringan setelah jangka waktu tertentu setelah beralih ke mode siaga. Misalnya, jika 20 menit dipilih, proyektor dapat menyediakan fungsi jaringan selama 20 menit setelah beralih ke mode siaga. Bila waktu 20 menit telah habis, proyektor akan beralih ke mode siaga normal.</p> <p> <b>Fungsi ini hanya tersedia bila Aktifkan mode siaga jaringan Hidup.</b></p> <p><b>Monitor Out</b></p> <p>Memilih <b>Hidup</b> akan mengaktifkan fungsi tersebut. Proyektor dapat menghasilkan sinyal VGA bila berada dalam mode siaga dan soket <b>PC IN</b> serta <b>MONITOR-OUT</b> tersambung dengan benar ke perangkat. Untuk mengetahui cara membuat sambungan, lihat "<a href="#">Sambungan</a>" pada halaman 20.</p> <p> <b>Mengaktifkan fungsi ini akan sedikit mengurangi konsumsi daya siaga.</b></p> <p> <b>Monitor Out hanya berfungsi bila input D-Sub yang sesuai dibuat ke soket PC IN.</b></p> <p><b>Pemintasan Audio</b></p> <p>Proyektor dapat mengeluarkan suara bila berada dalam mode siaga serta soket yang sesuai tersambung dengan benar ke perangkat. Tekan ◀ / ▶ untuk memilih sumber yang akan digunakan. Untuk mengetahui cara membuat sambungan, lihat "<a href="#">Sambungan</a>" pada halaman 20 .</p> <p> <b>Mengaktifkan fungsi ini akan sedikit mengurangi konsumsi daya siaga.</b></p>

<b>Pengaturan Jaringan</b>	<p><b>LAN berkabel</b> Untuk info rinci, lihat "<a href="#">Mengontrol proyektor melalui lingkungan LAN</a>" pada halaman 42.</p> <p><b>Penemuan Perangkat AMX</b> Bila <b>Penemuan Perangkat AMX Hidup</b>, proyektor dapat terdeteksi oleh pengontrol AMX</p> <p><b>Alamat MAC</b> Menampilkan <b>Alamat MAC</b> untuk proyektor ini.</p>
<b>Setel Ulang Semua Pengaturan</b>	<p>Kembalikh semua pengaturan ke nilai stlan awal pabrik.</p> <p> <b>Pengaturan berikut akan tetap sama: Keystone 2D, Penyesuaian Sudut, Susut Dig., Posisi Proyektor, Waktu Pemakaian Filter, Mode Ketinggian Tinggi, Mode Kecepatan Kipas, Wkt Pakai Lampu, Pengaturan Keamanan, Kecepatan Transfer Data, Pengaturan Jaringan.</b></p>

## 6. Menu INFORMASI

FUNGSI	KETERANGAN
<b>Status Sistem Sekarang</b>	<p><b>Resolusi Asli</b> Menampilkan resolusi asli.</p> <p><b>Sumber</b> Menampilkan sumber sinyal aktif.</p> <p><b>Mode Gambar</b> Menampilkan mode yang dipilih dalam menu <b>GAMBAR</b>.</p> <p><b>Mode Lampu</b> Menampilkan mode lampu aktif.</p> <p><b>Resolusi</b> Menampilkan resolusi awal sinyal input.</p> <p><b>Format 3D</b> Menampilkan mode 3D aktif.</p> <p><b>Sistem Warna</b> Menampilkan format sistem input RGB atau YUV.</p> <p><b>Wkt Pakai Lampu</b> Menampilkan jumlah jam penggunaan lampu.</p> <p><b>Waktu Pemakaian Filter</b> Menampilkan jumlah jam penggunaan filter.</p> <p><b>Versi Firmware</b> Menampilkan versi firmware.</p>

# Pemeliharaan

## Perawatan proyektor

Proyektor Anda memerlukan sedikit pemeliharaan. Satu-satunya yang harus Anda lakukan secara rutin adalah membersihkan lensa dan rangka proyektor.

Jangan lepas komponen apa pun pada proyektor. Jika komponen lainnya perlu diganti, hubungi dealer Anda.

### Membersihkan lensa

Bersihkan lensa setiap kali Anda melihat kotoran atau debu pada permukaannya.

- Gunakan kaleng berisi udara yang terkompresi untuk menghilangkan debu.
- Jika terdapat kotoran atau noda, gunakan kertas pembersih lensa atau kain lembut yang dilembapkan dengan pembersih lensa, lalu seka permukaan lensa secara perlahan.
- Jangan gunakan jenis kain abrasif, pembersih alkalin/asam, bubuk penggosok, atau larutan yang mudah menguap seperti alkohol, benzena, thinner, atau insektisida. Penggunaan materi tersebut atau kontak terus-menerus dengan materi karet atau vinil dapat mengakibatkan kerusakan pada permukaan proyektor dan materi kabinet.

 **Jangan gosok lensa menggunakan materi abrasif.**

### Membersihkan rangka proyektor

Sebelum membersihkan rangka, matikan proyektor menggunakan prosedur penonaktifan yang tepat seperti dijelaskan dalam "[Mematikan proyektor](#)" pada halaman 48, lalu lepas kabel daya.

- Untuk menghilangkan kotoran atau debu, seka rangka menggunakan kain lembut yang bebas serabut.
- Untuk menghilangkan kotoran atau noda membandel, lembapkan kain lembut dengan air dan deterjen ber-pH netral. Setelah itu, seka rangka.

 **Jangan gunakan lilin, alkohol, benzena, thinner, atau deterjen kimia lainnya, karena dapat merusak rangka.**

### Menyimpan proyektor

Jika Anda ingin menyimpan proyektor untuk waktu lama, ikuti petunjuk di bawah ini:

- Pastikan temperatur dan kelembapan ruang penyimpanan dalam kisaran yang disarankan untuk proyektor ini. Lihat "[Spesifikasi](#)" pada halaman 67 atau hubungi dealer Anda tentang kisaran temperatur tersebut.
- Tarik kaki pengatur.
- Keluarkan baterai dari remote control.
- Kemas proyektor dalam kemasan aslinya atau yang setara.

### Mengirim proyektor

Sebaiknya kirim proyektor menggunakan kemasan aslinya atau yang setara.

# Indikator

Lampu			Status & Keterangan
DAYA	TEMP	LIGHT	
<b>Pesan sistem</b>			
<b>Oranye</b>	<b>Mati</b>	<b>Mati</b>	Siaga
<b>Berkedip Hijau</b>	<b>Mati</b>	<b>Mati</b>	Proses pengaktifan
<b>Hijau</b>	<b>Mati</b>	<b>Mati</b>	Operasi normal
<b>Berkedip Oranye</b>	<b>Mati</b>	<b>Mati</b>	Pendinginan daya normal
<b>Berkedip Merah</b>	<b>Berkedip Merah</b>	<b>Berkedip Merah</b>	Download
<b>Hijau</b>	<b>Mati</b>	<b>Merah</b>	Pengaktifan CW gagal
<b>Hijau</b>	<b>Mati</b>	<b>Oranye</b>	Lampu hampir mati
<b>Mati</b>	<b>Hijau</b>	<b>Mati</b>	Pemrosesan download LAN
<b>Pesan kesalahan lampu</b>			
<b>Mati</b>	<b>Mati</b>	<b>Merah</b>	Lampu bermasalah pada pengoperasian normal
<b>Mati</b>	<b>Mati</b>	<b>Berkedip Oranye</b>	Lampu tidak menyala
<b>Pesan kesalahan panas</b>			
<b>Merah</b>	<b>Merah</b>	<b>Mati</b>	Kipas 1 bermasalah (kecepatan kipas sebenarnya tidak sesuai dengan yang diinginkan)
<b>Merah</b>	<b>Berkedip Merah</b>	<b>Mati</b>	Kipas 2 bermasalah (kecepatan kipas sebenarnya tidak sesuai dengan yang diinginkan)
<b>Merah</b>	<b>Hijau</b>	<b>Mati</b>	Kipas 3 bermasalah (kecepatan kipas sebenarnya tidak sesuai dengan yang diinginkan)
<b>Merah</b>	<b>Berkedip Hijau</b>	<b>Mati</b>	Kipas 4 bermasalah (kecepatan kipas sebenarnya tidak sesuai dengan yang diinginkan)
<b>Berkedip Merah</b>	<b>Merah</b>	<b>Mati</b>	Kipas 5 bermasalah (kecepatan kipas sebenarnya tidak sesuai dengan yang diinginkan)
<b>Berkedip Merah</b>	<b>Berkedip Merah</b>	<b>Mati</b>	Kipas 6 bermasalah (kecepatan kipas sebenarnya tidak sesuai dengan yang diinginkan)
<b>Hijau</b>	<b>Merah</b>	<b>Mati</b>	Kesalahan temperatur 1 (melampaui batas temperatur)
<b>Hijau</b>	<b>Berkedip Hijau</b>	<b>Mati</b>	Kesalahan Sambungan IC Thermal #1 I2C

# Mengatasi masalah

## ? Proyektor tidak dapat dihidupkan.

Penyebab	Solusi
Tidak ada daya dari kabel daya.	Pasang kabel daya ke inlet AC di proyektor, lalu pasang kabel daya ke stopkontak. Jika stopkontak memiliki sakelar, pastikan telah dihidupkan.
Mencoba menghidupkan proyektor kembali saat proses pendinginan.	Tunggu hingga proses pendinginan selesai.

## ? Tidak ada gambar

Penyebab	Solusi
Sumber video tidak dihidupkan atau tidak tersambung dengan benar.	Hidupkan sumber video, lalu pastikan kabel sinyal telah tersambung dengan benar.
Proyektor tidak tersambung dengan benar ke perangkat sinyal input.	Periksa sambungan.
Sinyal input tidak dipilih dengan benar.	Pilih sinyal input yang benar menggunakan tombol <b>SOURCE</b> pada proyektor atau remote control.

## ? Gambar buram

Penyebab	Solusi
Lensa proyeksi tidak terfokus dengan benar.	Atur fokus lensa menggunakan cincin fokus.
Proyektor dan layar tidak sejajar dengan baik.	Atur sudut dan arah proyektor serta ketinggian unit, jika perlu.

## ? Remote control tidak berfungsi

Penyebab	Solusi
Daya baterai habis.	Ganti baterai dengan yang baru.
Terdapat penghalang antara remote control dan proyektor.	Pindahkan penghalang.
Posisi Anda terlalu jauh dari proyektor.	Berdiri dalam jarak 8 meter (26 kaki) dari proyektor.

## ? Sandi salah

Penyebab	Solusi
Anda lupa sandi.	Untuk info rinci, lihat " <a href="#">Mengakses prosedur pengembalian sandi</a> " pada halaman 29.

# Spesifikasi

 Semua spesifikasi dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

## Optik

### Resolusi

LX890UST: 1024 x 768 XGA

LW890UST: 1280 x 800 WXGA

LH890UST: 1920 x 1080 1080p

### Sistem tampilan

DLP® Chip

### F/Angka Lensa

F=2,4, f=3,35 mm

### Offset

LX890UST: 120+/-3 %

LW890UST: 117,3+/-3 %

LH890UST: 118,8+/-3 %

### Rasio pembesaran

1,0X

### Lampu

Dioda laser

## Listrik

### Catu daya

AC 100-240 V, 4,50 A,

50-60 Hz (Otomatis)

### Pemakaian daya

380 W (Maks.); < 0,5 W untuk mode siaga

normal; < 2 W (bila fungsi Jaringan dalam

Pengaturan Siaga aktif)

## Mekanis

### Berat

9,06 kg (19,97 lbs.)

## Terminal output

### Output RGB

D-Sub 15-pin (soket) x 1

### Speaker

10 watt x 1

### Output sinyal audio

Soket audio PC x 1

## Kontrol

### USB

PointWrite (USB mini B) x 1

(Opsional untuk kit PointWrite)

### Kontrol seri RS-232

9 pin x 1

### Kontrol LAN

RJ45 x 1

### Unit penerima IR x 1

## Terminal input

### Input komputer

Input RGB

D-Sub 15-pin (soket) x 1

### Input sinyal video

S-VIDEO

Port Mini DIN 4-pin x 1

VIDEO

Soket RCA x 1

Input sinyal SD/HDTV

Analog - Soket RCA Komponen x 3

(melalui input RGB)

Digital-HDMI x 2 (1 untuk input MHL)

### Input sinyal audio

Soket audio PC x 1

Soket audio RCA (L/R) x 2

### 1 USB tipe A

Mendukung pengisi daya 1,5 A

### 1 USB mini B

Mendukung upgrade firmware

## Persyaratan Lingkungan

### Temperatur

Pengoperasian: 0°C-40°C pada permukaan laut

Penyimpanan: -20°C-60°C pada permukaan laut

### Kelembapan relatif

Pengoperasian: 10%-90% (tanpa kondensasi)

Penyimpanan: 10%-90% (tanpa kondensasi)

### Ketinggian

Pengoperasian: 0-1.499 m pada temperatur 0°C-35°C; 1.500-3.000 m pada temperatur 0°C-30°C (dengan Mode Ketinggian Tinggi aktif)

Penyimpanan: 0-12.200 m pada temperatur 30°C

### Pengiriman

Sebaiknya gunakan kemasan asli atau yang setara.

### Perbaikan

Kunjungi situs web di bawah ini, lalu pilih negara Anda untuk mencari jendela kontak layanan.

<http://www.benq.com/welcome>



# Tabel waktu

## I. Analog VGA

### Waktu yang didukung untuk input PC

Resolusi	Waktu	Frekuensi Horizontal (KHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)	Frekuensi Piksel (MHz)	3D Field Sequential	3D top-bottom	3D berdam pangan
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	⊙	⊙	⊙
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	⊙	⊙	⊙
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
1024 x 768	SVGA_120 (Kedip Berkurang)	119,854	77,425	83,000	⊙		
	XGA_60	60,004	48,363	65,000	⊙	⊙	⊙
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
1152 x 864	XGA_120 (Kedip Berkurang)	119,989	97,551	115,5	⊙		
	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Waktu Notebook BenQ	60	35,82	46,966			
1024 x 600	Waktu Notebook BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	⊙	⊙	⊙
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	⊙	⊙	⊙
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	⊙	⊙	⊙
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Kedip Berkurang)	119,909	101,563	146,25	⊙		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	63,981	108,000		⊙	⊙
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108,000		⊙	⊙
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		⊙	⊙
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		⊙	⊙
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		⊙	⊙
1600 x 1200	UXGA	60	75	162,000		⊙	⊙
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		⊙	⊙
640 x 480 @67Hz	MAC13	66,667	35	30,240			
832 x 624 @75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @75Hz	MAC19	75,02	60,241	80,000			

1152 x 870 @75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			
---------------------	-------	-------	-------	---------	--	--	--

- Waktu yang ditampilkan di atas mungkin tidak didukung karena adanya batasan file EDID dan kartu grafis VGA. Beberapa pengaturan waktu mungkin tidak dapat dipilih.

## 2. HDMI Digital

### Waktu yang didukung untuk input PC

Resolusi	Waktu	Frekuensi Horizontal (KHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)	Frekuensi Pikel (MHz)	3D Field Sequential	3D top-bottom	3D berdam pangan
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	○	○	○
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	○	○	○
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Kedip Berkurang)	119,854	77,425	83,000	○		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	○	○	○
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Kedip Berkurang)	119,989	97,551	115,5	○		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Waktu Notebook BenQ	60	35,82	46,966			
1024 x 600	Waktu Notebook BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	○	○	○
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	○	○	○
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	○	○	○
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Kedip Berkurang)	119,909	101,563	146,25	○		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	63,981	108,000		○	○
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108,000		○	○
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		○	○
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		○	○
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		○	○
1600 x 1200	UXGA	60	75	162,000		○	○
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		○	○
640 x 480 @67Hz	MAC13	66,667	35	30,240			

832 x 624 @75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 @75Hz	MAC19	75,02	60,241	80,000			
1152 x 870 @75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			
1920 x 1080	1920 x 1080_60 (Kedip Berkurang)	67,5	60	148,5		⊙	⊙
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Kedip Berkurang)	59,95	74,038	154,000		⊙	⊙

**Waktu yang ditampilkan di atas mungkin tidak didukung karena adanya batasan file EDID dan kartu grafis VGA. Beberapa pengaturan waktu mungkin tidak dapat dipilih.**

### Waktu yang didukung untuk input video

Waktu	Resolusi	Frekuensi Horizontal (KHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)	Frekuensi Pikel (MHz)	3D Field Sequential	Kemasan Rangka 3D	3D Atas-Bawah	3D Berdampingan
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27	⊙			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	⊙			
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		⊙	⊙	⊙
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	⊙	⊙	⊙	⊙
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				⊙
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				⊙
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		⊙	⊙	⊙
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5			⊙	⊙
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5			⊙	⊙

### 3. Video

#### Waktu yang didukung untuk input Video

Mode video	Frekuensi Horizontal (kHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)	Frekuensi submedia warna (MHz)	3D Field Sequential
NTSC	15.73	60	3,58	◎
PAL	15.63	50	4,43	
SECAM	15.63	50	4,25 atau 4,41	
PAL-M	15.73	60	3,58	
PAL-N	15.63	50	3,58	
PAL-60	15.73	60	4,43	
NTSC4.43	15.73	60	4,43	

#### Waktu yang didukung untuk Input Komponen YPbPr

Waktu	Resolusi	Frekuensi Horizontal (KHz)	Frekuensi Vertikal (Hz)	Frekuensi Pikel (MHz)	3D Field Sequential
480i	720 x 480	15,73	59,94	13,5	◎
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	◎
576i	720 x 576	15,63	50	13,5	
576p	720 x 576	31,25	50	27	
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25	
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	◎
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25	
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5	
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	

# Informasi Jaminan dan Hak Cipta

## Patent

Untuk informasi rinci tentang cakupan hak paten proyektor BenQ, kunjungi <http://patmarketing.benq.com/>.

## Jaminan terbatas

BenQ menjamin bahwa produk ini bebas dari kesalahan material dan pengerjaan, bila digunakan dan disimpan sebagaimana mestinya.

Tanggal bukti pembelian akan diperlukan saat mengklaim jaminan apa pun. Jika produk ini dinyatakan rusak selama masih dalam masa jaminan, maka satu-satunya kewajiban BenQ dan solusi eksklusif Anda adalah penggantian komponen apa pun yang rusak (termasuk biaya pengerjaan). Untuk mendapatkan layanan berdasarkan jaminan, segera beri tahu dealer tempat Anda membeli produk yang mengalami kerusakan tersebut.

Penting: Jaminan di atas akan batal jika pelanggan tidak mengoperasikan produk berdasarkan petunjuk tertulis dari BenQ, terutama kelembapan ruang harus antara 10% hingga 90%, temperatur antara 0°C hingga 35°C, ketinggian kurang dari 4920 kaki, dan menghindari penggunaan proyektor di lingkungan berdebu. Jaminan ini memberikan Anda hak hukum khusus, dan Anda mungkin memiliki hak lain yang berbeda di setiap negara.

Untuk informasi lain, kunjungi [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Hak Cipta

Hak Cipta 2018 oleh BenQ Corporation. Semua hak dilindungi undang-undang. Tidak ada bagian dari dokumen ini yang dapat diperbanyak, dikirim, disalin, disimpan di sistem pengambilan, atau diterjemahkan ke bahasa apa pun atau bahasa komputer, dalam bentuk atau dengan cara apa pun, baik elektronik, mekanik, magnetik, optik, kimia, manual, atau yang lainnya, tanpa izin tertulis sebelumnya dari BenQ Corporation.

## Pelepasan tanggung jawab hukum

BenQ Corporation tidak memberikan pernyataan atau jaminan, baik tersurat maupun tersirat, terkait dengan isi dokumen ini dan secara tegas melepaskan tanggung jawab hukumnya atas jaminan, kelayakan untuk diperdagangkan, maupun kesesuaian untuk tujuan tertentu. Lebih lanjut, BenQ Corporation berhak merevisi dokumen ini dan mengubah isi di dalamnya dari waktu ke waktu tanpa harus memberitahukan siapa pun atas revisi maupun perubahan tersebut.

\*DLP, Digital Micromirror Device, dan DMD adalah merek dagang terdaftar dari Texas Instruments. Nama lainnya adalah hak cipta masing-masing perusahaan atau organisasi terkait.