



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

3.1. Jadwal Kegiatan

Kerja praktik dilaksanakan dari tanggal 19 Februari 2020 sampai dengan 19 Mei 2020 selama 3 bulan. Waktu kerja praktik adalah dari hari Senin s/d Jumat, pukul 09.00 – 17.00 WIB. Secara umum, kegiatan yang dilakukan selama kerja praktik adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1. Daftar Ringkasan Pelaksanaan KP secara Mingguan

Minggu ke-	Deskripsi Pelaksanaan Kerja Praktik
1	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan lingkungan kerja dan penjelasan tugas. • Mempelajari produk smart home BARDI dan produk smart home <i>brand</i> lain. • Membuat ringkasan dari apa yang dipelajari.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan review pelanggan tentang produk smart home BARDI dari berbagai toko <i>online</i> dan Youtube.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat tabel perbandingan produk smart home BARDI dengan produk smart home sejenis yang dijual di Indonesia.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat USP (<i>Unique Selling Proposition</i>) untuk 15 produk BARDI. • Membuat lembar spesifikasi untuk 15 produk BARDI.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat instruksi manual untuk 15 produk BARDI. • Membuat USP 15 produk BARDI untuk pelanggan (bahasa yang digunakan dibuat lebih <i>customer friendly</i>)
6	<ul style="list-style-type: none"> • Menerjemahkan instruksi manual produk.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Mulai membuat desain poster untuk USP produk BARDI (total: 16 produk)
8	<ul style="list-style-type: none"> • Revisi desain poster USP
9	<ul style="list-style-type: none"> • Revisi desain poster USP
10	<ul style="list-style-type: none"> • Revisi desain poster USP

11	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan desain lembar spesifikasi (total: 16 produk). • Menyelesaikan 6 ilustrasi untuk poster USP.
12	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan 4 ilustrasi untuk poster USP. • Menyelesaikan poster USP untuk 9 produk.
13	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan 8 ilustrasi untuk poster USP. • Menyelesaikan poster USP untuk 5 produk.
14	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan 3 ilustrasi untuk poster USP. (total ilustrasi yang dibuat: 21) • Menyelesaikan poster USP untuk 4 produk. (total poster USP yang dibuat: 16)

3.2. Uraian Data dan Analisis

Pengumpulan data spesifikasi dan fitur dilakukan pada 2 Maret 2020 s/d 13 Maret 2020. Gambar 3.1. sampai 3.10 adalah gambar produk-produk *smart home* BARDI (PT. BARDI Solusi Otomasi, 2020). Terdapat 10 produk *smart home* Bardi yang dapat dibandingkan dengan produk *smart home* dari *brand* lain. Ke-sepuluh produk tersebut antara lain:



Gambar 3. 1. Smart LED Bulb



Gambar 3. 2. Smart IP Camera



Gambar 3. 3. Smart Wall Switch



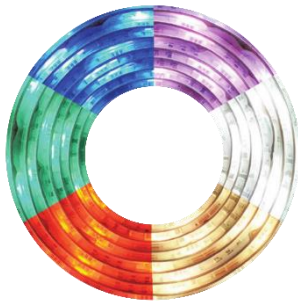
Gambar 3. 4. Smart Power Strip



Gambar 3. 5. Smart Wall Socket



Gambar 3. 6. Smart Plug



Gambar 3. 7. Smart LED Strip



Gambar 3. 8. Smart IR Remote



Gambar 3. 9. Smart Door Lock



Gambar 3. 10. Smart Circuit Breaker

Subbab 3.2.1. sampai 3.2.10. berisi perbandingan spesifikasi dan fitur produk *smart home* BARDI dengan produk *smart home* dari *brand* lain. Pada tabel bagian “FITUR” pada subbab 3.2.1. sampai 3.2.10., angka ”1” berarti fitur ada, angka “0” berarti fitur tidak ada, sedangkan kosong berarti tidak ada keterangan. Harga resmi produk BARDI sesuai dengan nilai yang tertera pada *Price List* Produk *Smart Home* BARDI. Data spesifikasi produk BARDI sesuai dengan informasi yang didapat di Data Spesifikasi Produk *Smart Home* BARDI. Sedangkan harga dan spesifikasi produk *smart home* dari *brand* lain didapat dari beberapa toko *online* seperti: JD.ID, Tokopedia, Shopee, Lazada, Blibli, dan Bukalapak.

3.2.1. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart LED Bulb*

Tabel 3. 2. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart LED Bulb Brand BARDI* dengan *Brand Lain*

(Bagian 1/5)

SPESIFIKASI				
Nama	Bardi Smart LED Bulb 9W WW	Bardi Smart LED Bulb 9W RGBWW	Bardi Smart LED Bulb 10W RGBWW	Bardi Smart LED Bulb 12W RGBWW
Kode	9W – Dim CCT	9W – RGBWW	10W – RGBWW	12W – RGBWW
Tipe fitting	E27 Edison Screw	E27 Edison Screw	E27 Edison Screw	E27 Edison Screw
Ukuran	-	60 × 60 × 105 mm	60 × 60 × 105 mm	70 × 70 × 115 mm
Warna Cahaya	Putih (warm white – cool white)	RGB (16 juta warna) dan Putih (warm white – cool white)	RGB dan Putih (warm white – cool white)	RGB dan Putih (warm white – cool white)
Color Rendering Index	> 80	> 80	> 80	> 80
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya	Wifi Tuya	Wifi Tuya	Wifi Tuya
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2
Temperatur Warna Putih	2700-6500 K (warm white – cool white)	2700-6500 K (warm white – cool white)	2700-6500 K (warm white – cool white)	2700-6500 K (warm white – cool white)
Input Voltase	AC 200-230 V 50/60 Hz	AC 200-230 V 50/60 Hz	AC 200-230 V 50/60 Hz	AC 200-230 V 50/60 Hz
Output Daya Maksimal	9 W	9 W	12 W	12 W
Daya Stanby Maksimal	-	-	-	-
Kecerahan	80 – 810 lumens	80 – 810 lumens	80 – 1050 lumens	80 – 1110 lumens
Masa Hidup	-	50.000 jam	50.000 jam	50.000 jam

Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS	Android OS / iOS	Android OS / iOS
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home	Bardi Smart Home	Bardi Smart Home	Bardi Smart Home
Maksimal Pengguna App	20	20	20	20
Harga	Rp99.000,00	Rp115.000,00	Rp135.000,00	Rp145.000,00
Online Shop	harga resmi	harga resmi	harga resmi	harga resmi
FITUR				
Pakai aplikasi/ smartphone	1	1	1	1
Pakai wifi	1	1	1	1
Tanpa hub	1	1	1	1
Dikendalikan dari jauh	1	1	1	1
Google Assistant	1	1	1	1
Amazon Alexa	1	1	1	1
Siri	1	1	1	1
Google Maps	1	1	1	1
Fitur schedule	1	1	1	1
Fitur timer	1	1	1	1
Kendali kelompok (sejenis)	1	1	1	1
Kendali kelompok (beda)	1	1	1	1
Status real time	1	1	1	1
Warm white - cool white	1	1	1	1
RGB	0	1	1	1
Bisa diredup-terangkan	1	1	1	1
Ada pilihan scene	1	1	1	1
Penggunaan bersama	1	1	1	1

(Bagian 2/5)

SPESIFIKASI				
Nama	Arbit Smart Home Wifi LED Bulb 9W	Arbit Smart Home Wifi LED Bulb 10W	Den Smart Wifi Light Bulb 8W (RGB+White)	Den Smart Wifi Light Bulb 10W (RGB+CCT)
Kode	RGB+WW/C W Tuya A60	RGB+WW/C W Tuya A60	-	-
Tipe fitting	E27	E27	E27	E27
Ukuran	-	-	62 × 62 × 135 mm	62 × 62 × 135 mm
Warna Cahaya	RGB dan Putih (warm white – cool white)	RGB dan Putih (warm white – cool white)	RGB (16 juta warna) dan Putih	RGB (16 juta warna) dan Putih (warm white - cool white)
Color Rendering Index	-	-	-	-
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya	Wifi Tuya	Wifi Tuya	Wifi Tuya
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz	IEEE 802.11 b/g/n 2.412-2.484 GHz WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK	IEEE 802.11 b/g/n 2.412-2.484 GHz WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
Temperatur Warna Putih	2800-6500 K (warm white – cool white)	5000-6500 K (warm white – cool white)	-	-
Input Voltase	AC 90-260 V 50/60 Hz	AC 90-260 V 50/60 Hz	AC 100-240 V 50/60 Hz	AC 100-240 V 50/60 Hz
Output Daya Maksimal	9 W	10 W	8 W	10 W
Daya Stanby Maksimal	0,5 W	0,5 W	0,3 W	0,3 W
Kecerahan	950 lumens	1050 lumens	800 lumens	1000 lumens
Masa Hidup	-	-	> 30.000 jam	> 30.000 jam
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS	Android OS / iOS	Android OS / iOS
Aplikasi Pendukung	Smart Life / Tuya (Pakai IFTTT)	Smart Life / Tuya (Pakai IFTTT)	Smart Life / Tuya (Pakai IFTTT)	Smart Life / Tuya (Pakai IFTTT)

Maksimal Pengguna App	-	-	-	
Harga	Rp189.000,00	Rp189.000,00	Rp132.000,00	Rp139.000,00
Online Shop	Tokopedia	Tokopedia	Tokopedia	Shopee
FITUR				
Pakai aplikasi/ smartphone	1	1	1	1
Pakai wifi	1	1	1	1
Tanpa hub	1	1	1	1
Dikendalikan dari jauh	1	1	1	1
Google Assistant	1	1	1	1
Amazon Alexa	1	1	1	1
Siri	1	1	1	1
Google Maps	1	1	1	1
Fitur schedule	0	0	1	1
Fitur timer	1	1	1	1
Kendali kelompok (sejenis)	0	0	0	0
Kendali kelompok (beda)	0	0	0	0
Status real time	0	0	0	0
Warm white - cool white	1	1	0	1
RGB	1	1	1	1
Bisa diredup-terangkan	1	1	1	1
Ada pilihan scene	0	0	1	1
Penggunaan bersama	0	0	1	1

(Bagian 3/5)

SPESIFIKASI				
Nama	Ekonomat Smart Plus 9W 3 Level Putih	Hannochs Lampu LED Tricolour 14 W	Mijia Philips Smart LED Bulb (Ww only no RGB)	Philips Hue Bulb
Kode	-			-
Tipe fitting	E27	E27		E27
Ukuran	-			-
Warna Cahaya	Putih	Putih - Putih Kekuningan - Kuning	Warm White & White Only	RGB dan Putih (warm white - cool white)
Color Rendering Index	> 80	> 80		-
Teknologi Pendukung	-			-
Standar Jaringan Wifi	-			-
Temperatur Warna Putih	7000 K			2000 - 6500 K
Input Voltase	AC 160-265 V 50/60 Hz	AC 100 - 240 V / 50 - 60 Hz		220 - 240 V
Output Daya Maksimal	9 W . 4,5 W . 1,5 W			-
Daya Stanby Maksimal	-			-
Kecerahan	850 lumens	1453 - 1417 - 1323 lumens		800 lumens
Masa Hidup	-	15.000 jam		-
Smartphone Pendukung	-			Android OS / iOS
Aplikasi Pendukung	-			-
Maksimal Pengguna App	-			-
Harga	Rp49.400,00	Rp31.000,00	Rp135.000,00	Rp660.000,00
Online Shop	Tokopedia	Lazada	Tokopedia	Tokopedia
FITUR				
Pakai aplikasi/ smartphone	0	0		1
Pakai wifi	0	0		

Tanpa hub	0	0		
Dikendalikan dari jauh	0	0		
Google Assistant	0	0		
Amazon Alexa	0	0		
Siri	0	0		
Google Maps	0	0		
Fitur schedule	0	0		
Fitur timer	0	0		
Kendali kelompok (sejenis)	0	0		
Kendali kelompok (beda)	0	0		
Status real time	0	0		
Warm white - cool white	0	1		
RGB	0	0		1
Bisa diredup-terangkan	1	0		1
Ada pilihan scene	0	0		
Penggunaan bersama	0	0		1

(Bagian 4/5)

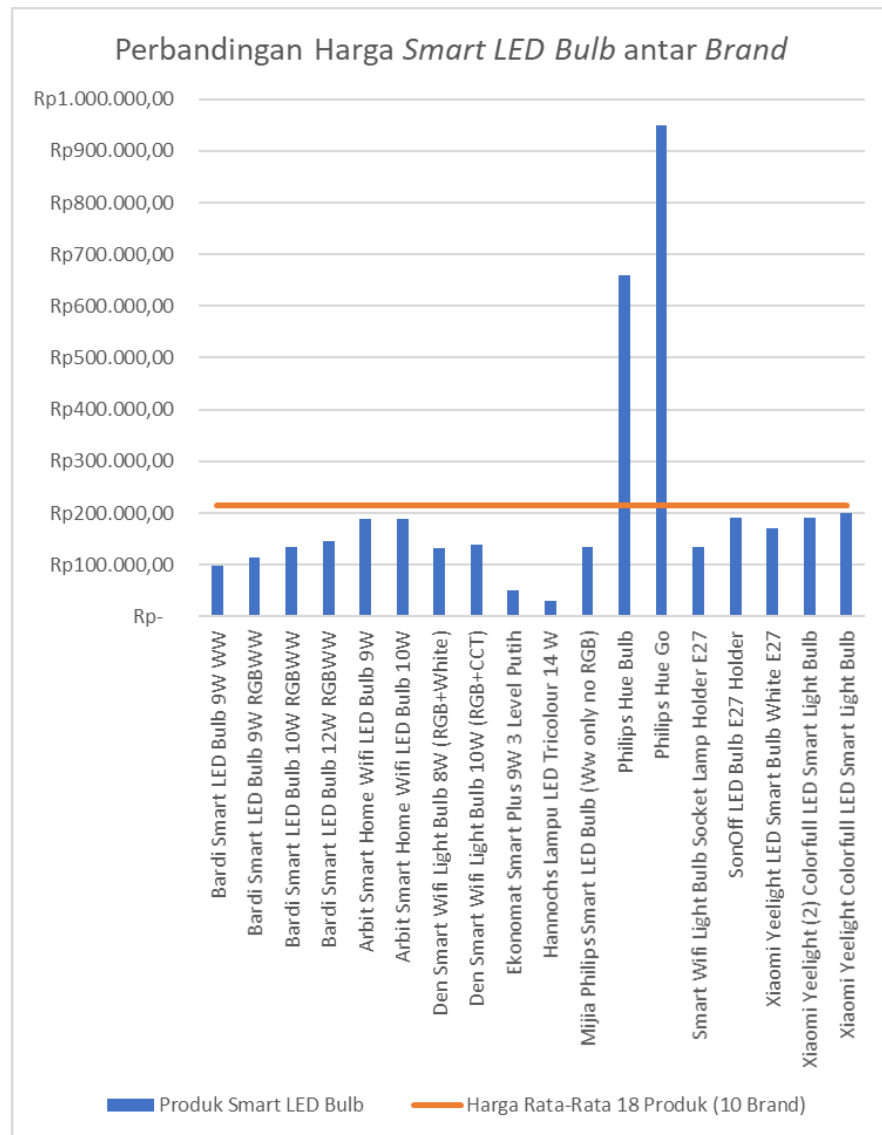
SPESIFIKASI				
Nama	Philips Hue Go	Smart Wifi Light Bulb Socket Lamp Holder E27	SonOff LED Bulb E27 Holder	Xiaomi Yeelight LED Smart Bulb White E27
Kode	-	Smart Wifi Bulb Socket	433 MHz / RFWireless WiFi Light Lamp Socket	-
Tipe fitting	-		E27	E27
Ukuran	150 × 150 × 790 mm			55 × 120 mm
Warna Cahaya	RGB (16 juta warna) dan Putih (warm white -cool white)	RGB dan Putih	Putih	Putih kekuningan
Color Rendering Index	-			-
Teknologi Pendukung	-			-
Standar Jaringan Wifi	-	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz	2.4 GHz	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz
Temperatur Warna Putih	2000 - 6500 K			4000 K
Input Voltase	220 - 240 V	AC 110 - 250 V 50/60 Hz	AC 90 - 260 V 50/60 Hz / max 2 A	AC 220 V 50 Hz / 0,1 A
Output Daya Maksimal	6 W		200 W	8 W
Daya Stanby Maksimal	0,2 W		1 A (working current)	-
Kecerahan	806 lumens			600 lumens
Masa Hidup	20.000 jam / 20 tahun (?)			25.000 jam
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS		-
Aplikasi Pendukung	IFTTT	-	eWeLink	Yeelight / Mi Home
Maksimal Pengguna App	-			-

Harga	Rp949.900,00	Rp134.000,00	Rp192.000,00	Rp170.000,00
Online Shop	Tokopedia	Tokopedia	Blibli	Tokopedia
FITUR				
Pakai aplikasi/ smartphone		1	1	1
Pakai wifi		1	1	1
Tanpa hub				0
Dikendalikan dari jauh		1		1
Google Assistant	1	1		0
Amazon Alexa	1	1		0
Siri	1			0
Google Maps	1			0
Fitur schedule			1	0
Fitur timer				0
Kendali kelompok (sejenis)				0
Kendali kelompok (beda)				0
Status real time				0
Warm white - cool white				0
RGB		1		0
Bisa diredup-terangkan				1
Ada pilihan scene				0
Penggunaan bersama		1	1	0

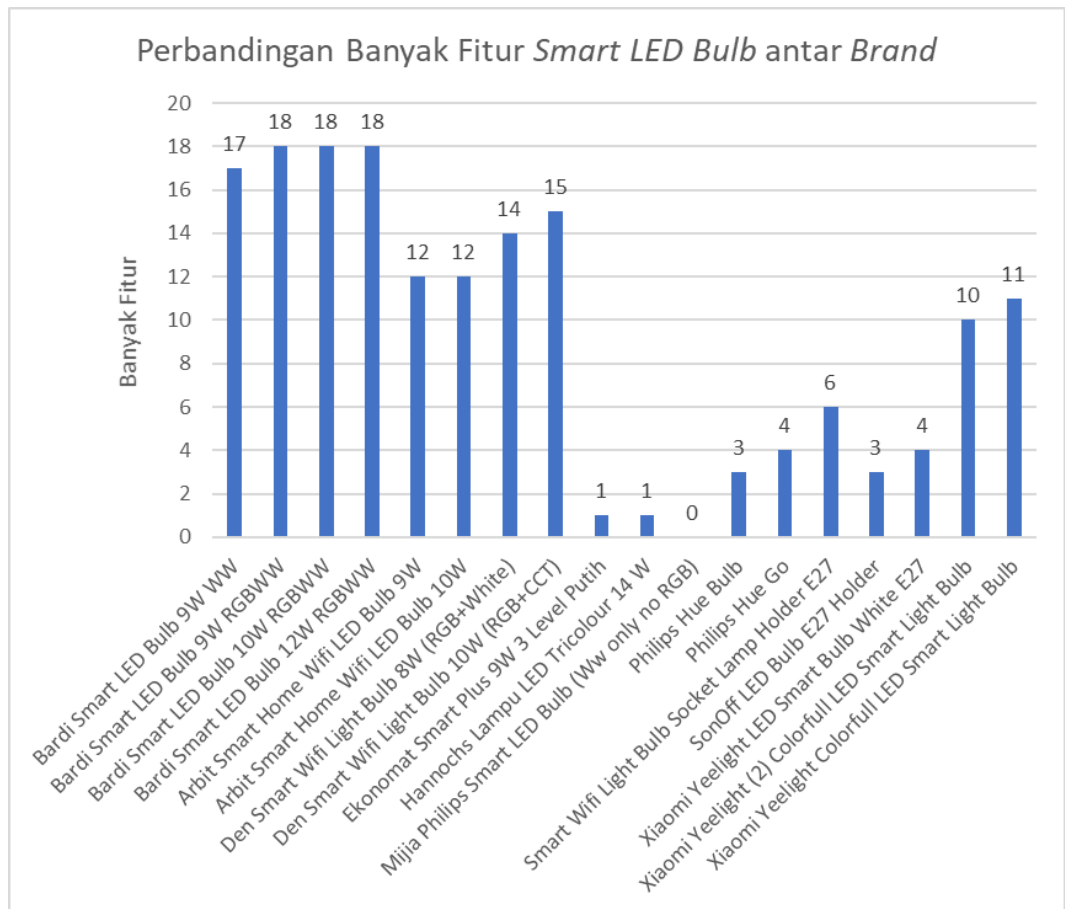
(Bagian 5/5)

SPESIFIKASI		
Nama	Xiaomi Yeelight (2) Colorfull LED Smart Light Bulb	Xiaomi Yeelight Colorfull LED Smart Light Bulb
Kode	9 W	2 YLDP06YL 10 W
Tipe fitting	E27	E27
Ukuran	55 × 120 mm	55 × 120 mm
Warna Cahaya	RGB (16 juta warna) dan Putih (warm white – cool white)	RGB (16 juta warna) dan Putih (warm white – cool white)
Color Rendering Index	-	-
Teknologi Pendukung	-	-
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz
Temperatur Warna Putih	1700-6500 K (warm white – daylight)	1700-6500 K (warm white – daylight)
Input Voltase	AC 220 V 50 Hz / 0,1 A	AC 100-240 V 50/60 Hz
Output Daya Maksimal	9 W	10 W
Daya Stanby Maksimal	-	-
Kecerahan	600 lumens	800 lumens
Masa Hidup	25.000 jam	25.000 jam
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS
Aplikasi Pendukung	Yeelight / Mi Home	Yeelight / Mi Home, IFTTT
Maksimal Pengguna App	-	-
Harga	Rp190.000,00	Rp199.000,00
Online Shop	Tokopedia	Tokopedia
FITUR		
Pakai aplikasi/ smartphone	1	1
Pakai wifi	1	1
Tanpa hub	1	1
Dikendalikan dari jauh	1	1
Google Assistant	1	1
Amazon Alexa	1	1
Siri	0	0
Google Maps	0	1

Fitur schedule	0	0
Fitur timer	0	0
Kendali kelompok (sejenis)	1	1
Kendali kelompok (beda)	0	0
Status real time	0	0
Warm white - cool white	1	1
RGB	1	1
Bisa diredup-terangkan	1	1
Ada pilihan scene	0	0
Penggunaan bersama	0	0



Gambar 3. 11. Grafik Perbandingan Harga *Smart LED Bulb* antar Brand



Gambar 3. 12. Grafik Perbandingan Banyak Fitur *Smart LED Bulb* antar Brand

Dari gambar 3.11. dan gambar 3.12. dapat dilihat bahwa ke-4 produk *smart LED bulb* Bardi dijual dengan harga di bawah harga rata-rata 18 produk *smart LED bulb* (rata-rata: Rp. 214.072,22) dan memiliki fitur-fitur yang paling banyak (17 dan 18 fitur) di antara ke-18 produk *smart LED bulb* yang ditemukan.

3.2.2. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart IP Camera*

Tabel 3. 3. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart IP Camera Brand BARDI* dengan *Brand Lain*

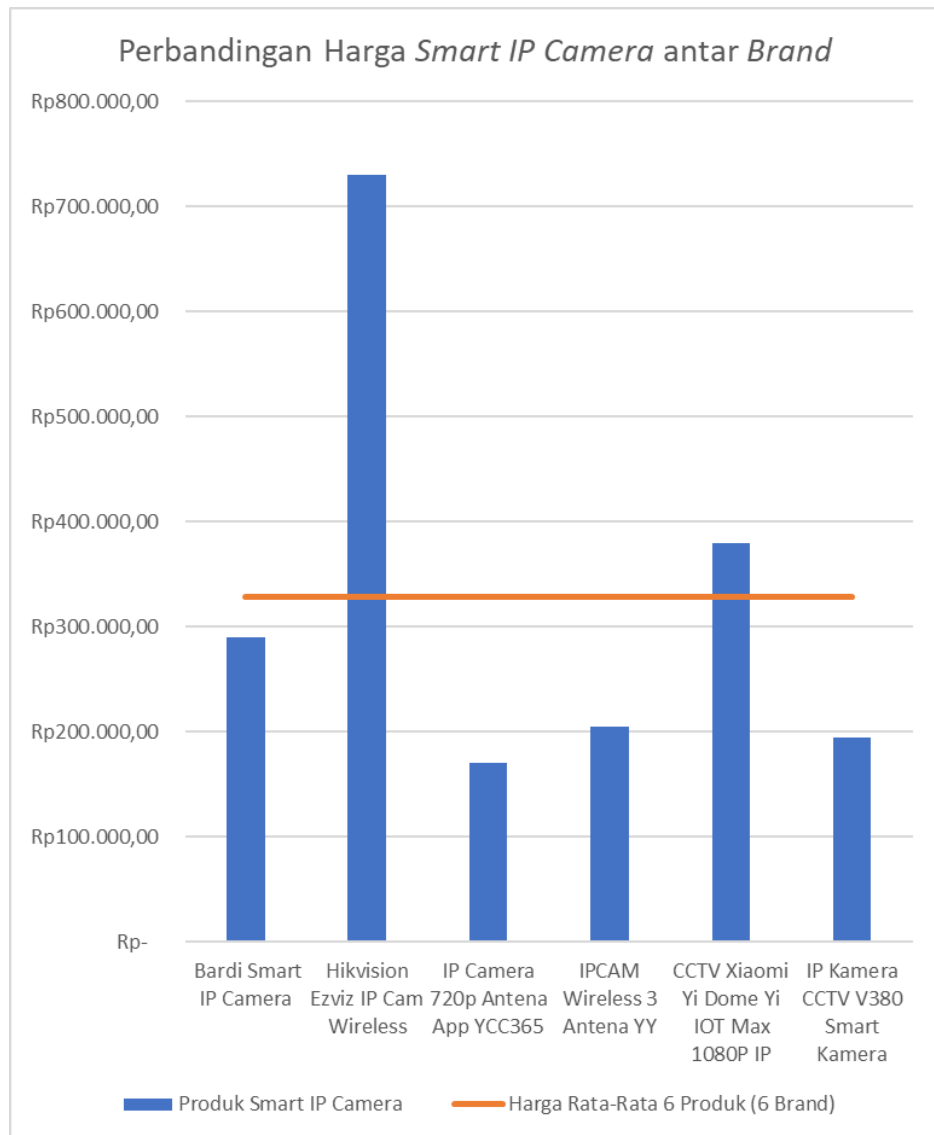
(Bagian 1/2)

SPESIFIKASI				
Nama	Bardi Smart IP Camera	Hikvision Ezviz IP Cam Wireless	IP Camera 720p Antena App YCC365	IPCAM Wireless 3 Antena YY
Kode	IDR – IPC – STC	C6T 360 Pan Tilt Panoramic	TV - 288ZD - 1 MP	
Material	PC Flame Retardant, ABS Plastic			
Warna	Putih			
Ukuran	62 × 116 mm			
Tipe Plug Daya IP Camera	Micro USB	Micro USB		
Tipe Steker Adaptor	Standar Eropa			
Kapasitas Micro USB	64 GB (dijual terpisah)	128 GB	64 GB	64 GB
Resolusi Gambar	1080 p			
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya, motion sensor, sound sensor			
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	2.4 GHz / kabel LAN (lebih stabil)	2.4 GHz	2,4 GHz
Input Voltase Adaptor	AC 100-240 V, 50/60 Hz			
Mode Power Supply	5V/1A		DC 5 V 1.5 A	
Daya Standby Maksimal	0,5 W			

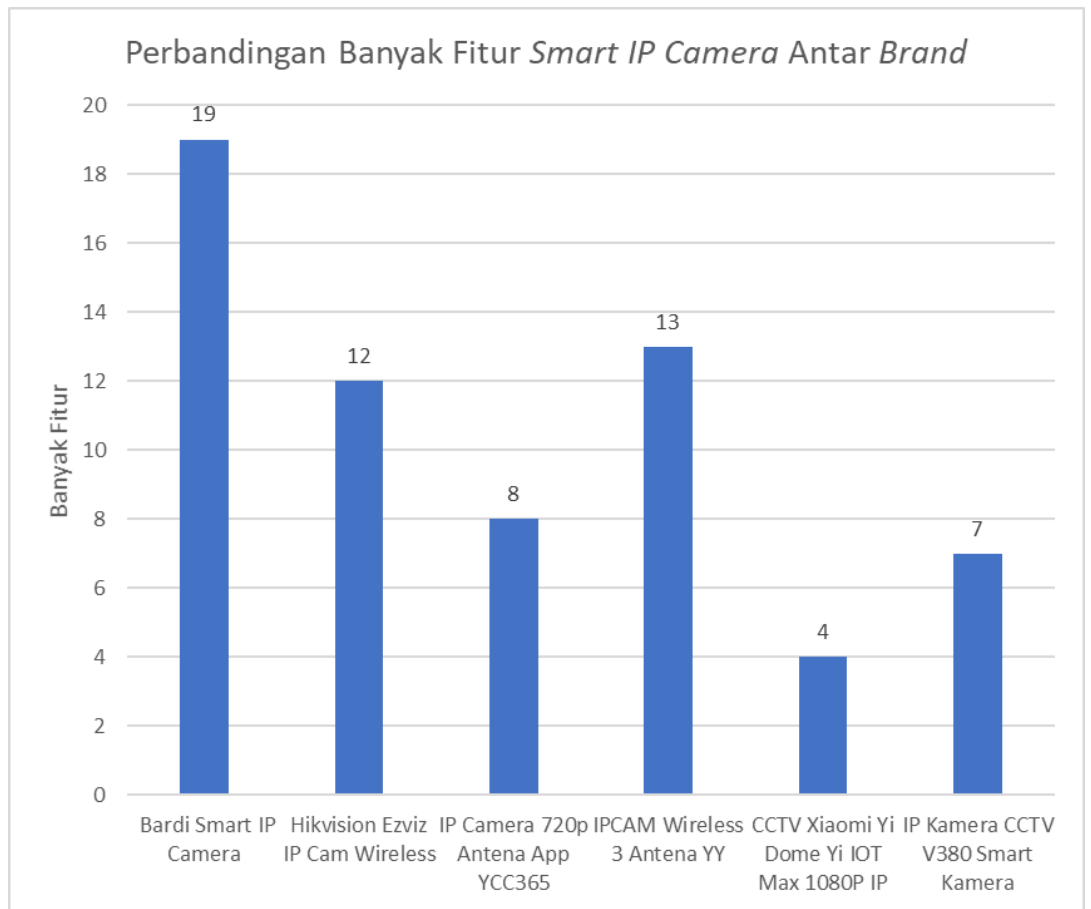
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS		Android OS / iOS
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home	Ezviz	YCC365 Plus	Yoose / YYP2P
Maksimal Pengguna App	20			
Harga	Rp290.000,00	Rp730.000,00	Rp170.000,00	Rp205.000,00
Online Shop	harga resmi	Tokopedia	Tokopedia	Tokopedia
FITUR				
Pakai aplikasi/ smartphone	1	1	1	1
Pakai wifi	1	1	1	1
Tanpa hub	1	1	0	1
Dikendalikan dari jauh	1	1	1	1
Live streaming	1	1	1	1
Multi view	1	1	0	0
Record video	1	0	0	1
Screenshot	1	0	0	0
Playback	1	0	0	1
Proteksi enkripsi	1	0	0	0
Flexible stem	1	0	0	0
Putar layar 180 deg	1	0	0	0
Resolusi HD	1	1	1	1
Night vision	1	1	0	1
Built in mic	1	1	1	1
Speaker	1	1	1	1
Sensor Gerak	1	1	1	1
Sensor Suara	1	1	0	0
Penggunaan bersama	1	0	0	1

(Bagian 2/2)

SPESIFIKASI		
Nama	CCTV Xiaomi Yi Dome Yi IOT Max 1080P IP	IP Kamera CCTV V380 Smart Kamera
Kode		720 p Wireless
Material		
Warna		
Ukuran		
Tipe Plug Daya IP Camera		
Tipe Steker Adaptor		
Kapasitas Micro USB		64 GB
Resolusi Gambar	1080 p	720 P
Teknologi Pendukung		
Standar Jaringan Wifi		
Input Voltase Adaptor		
Mode Power Supply		DC 12 V
Daya Standby Maksimal		
Smartphone Pendukung		Android OS / iOS dan Windows
Aplikasi Pendukung		
Maksimal Pengguna App		
Harga	Rp379.000,00	Rp195.000,00
Online Shop	Tokopedia	Shopee
FITUR		
Pakai aplikasi/smartphone	1	1
Pakai wifi	1	1
Tanpa hub	1	1
Dikendalikan dari jauh	1	
Live streaming	1	
Multi view	1	
Record video	1	
Screenshot	1	
Playback	1	1
Proteksi enkripsi	1	
Flexible stem	1	
Putar layar 180 deg	1	
Resolusi HD	1	1
Night vision	1	
Built in mic	1	
Speaker	1	1
Sensor Gerak	1	1
Sensor Suara	1	
Penggunaan bersama	1	1



Gambar 3. 13. Grafik Perbandingan Harga Smart IP Camera antar Brand



Gambar 3. 14. Grafik Perbandingan Banyak Fitur *Smart IP Camera* antar *Brand*

Dari gambar 3.13. dan gambar 3.14. dapat dilihat bahwa *smart IP camera* Bardi dijual dengan harga di bawah harga rata-rata 6 produk *smart IP camera* (rata-rata: Rp. 328.166,67) dan memiliki fitur-fitur yang paling banyak (19 Fitur) di antara ke-6 produk *smart IP camera* yang ditemukan.

3.2.3. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart Wall Switch*

Tabel 3. 4. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart Wall Switch Brand BARDI* dengan *Brand Lain*

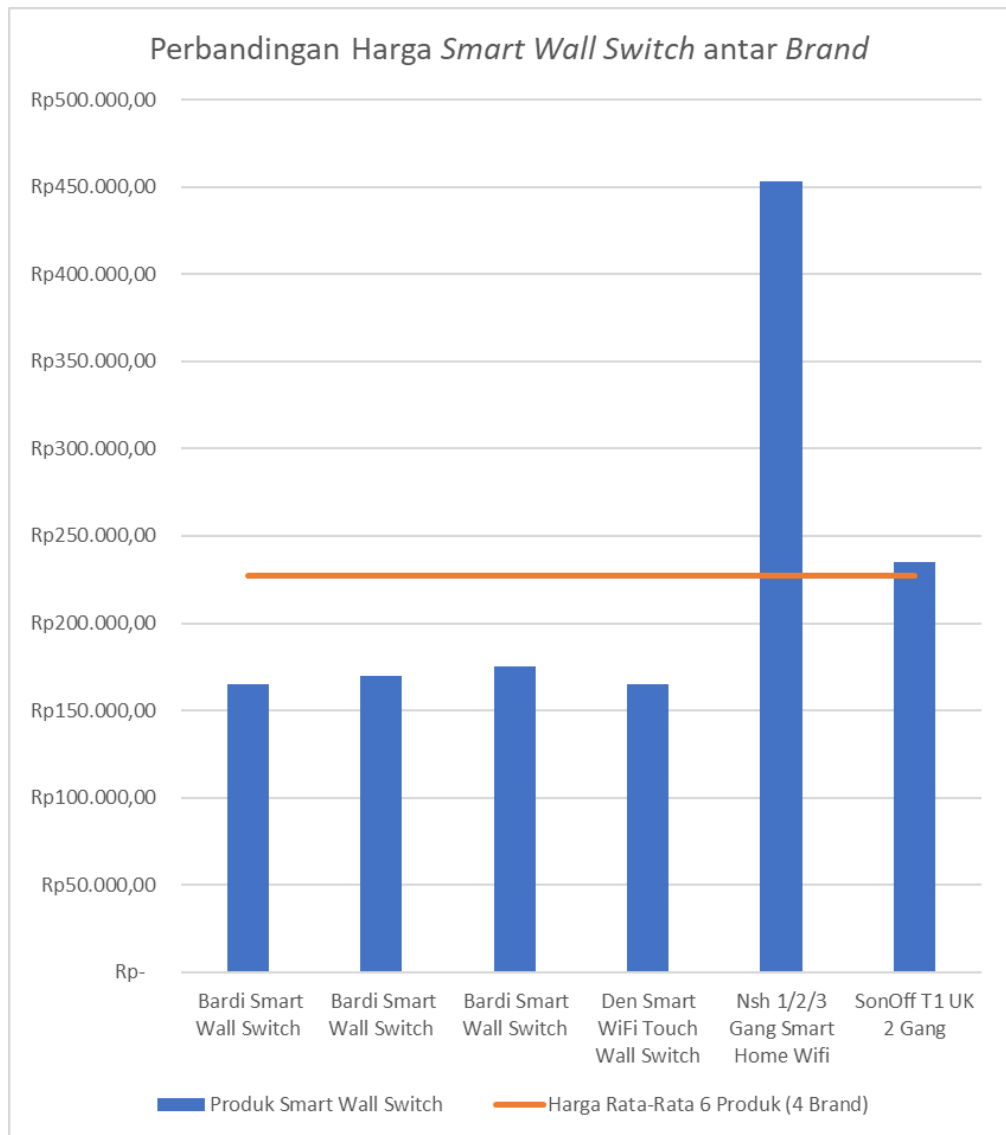
(Bagian 1/2)

SPESIFIKASI				
Nama	Bardi Smart Wall Switch	Bardi Smart Wall Switch	Bardi Smart Wall Switch	Den Smart WiFi Touch Wall Switch
Kode	1 EU – WHT / BLK	2 EU – WHT / BLK	3 EU – WHT / BLK	1 Gang
Tipe Sakelar	Standar Eropa	Standar Eropa	Standar Eropa	
Jenis	1 Gang	2 Gang	3 Gang	1 Gang
Material	Tempered Glass, PC Flame Retardant	Tempered Glass, PC Flame Retardant	Tempered Glass, PC Flame Retardant	Tempered Glass, PC Flame Retardant
Warna	Hitam / Putih	Hitam / Putih	Hitam / Putih	
Ukuran	86 × 86 × 34 mm	86 × 86 × 34 mm	86 × 86 × 34 mm	86 × 86 × 35 mm
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya, tombol touchscreen	Wifi Tuya, tombol touchscreen	Wifi Tuya, tombol touchscreen	Wifi Tuya, tombol touchscreen
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	IEEE 802.11 b/g/n 2.412-2.484 GHz WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
Input Voltase	AC 100-240 V, 50/60 Hz	AC 100-240 V, 50/60 Hz	AC 100-240 V, 50/60 Hz	AC 100-240 V 50/60 Hz
Arus Maksimal	10 A	10 A	10 A	10 A
Output Daya Maksimal	800 W (resistive load)	800 W per gang (resistive load)	800 W per gang (resistive load)	2000 W
Daya Standby Maksimal	0,5 W	0,5 W	0,5 W	0,45 W
Kabel	Live (positif) dan Netral (negatif)	Live (positif) dan Netral (negatif)	Live (positif) dan Netral (negatif)	Live (positif) dan Netral (negatif)

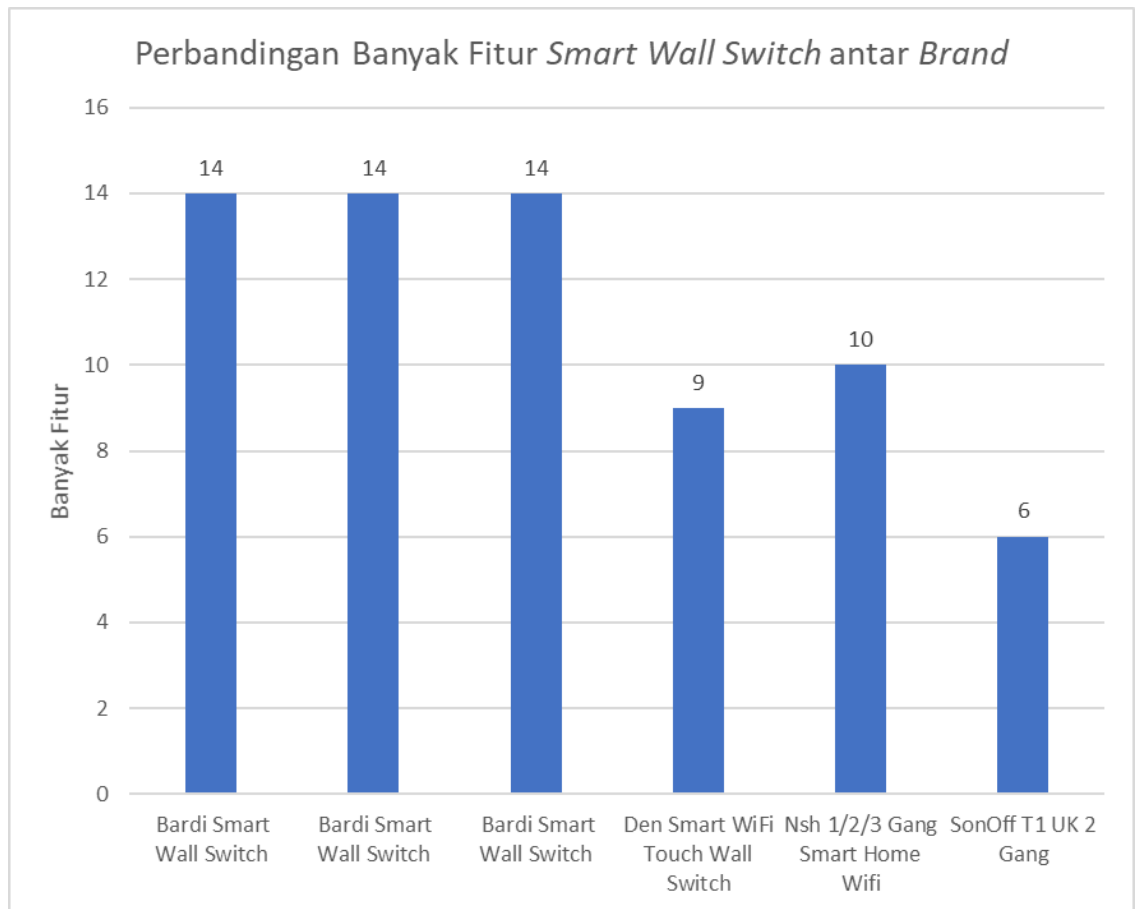
Masa Hidup	100.000 kali	100.000 kali	100.000 kali	30.000 jam
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS	Android OS / iOS	Android OS / iOS
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home	Bardi Smart Home	Bardi Smart Home	Tuya, Smartt Life, IFTTT
Maksimal Pengguna	20	20	20	
Harga	Rp165.000,00	Rp170.000,00	Rp175.000,00	Rp165.000,00
Online Shop	harga resmi	harga resmi	harga resmi	Tokopedia
FITUR				
Pakai aplikasi/ smartphone	1	1	1	1
Pakai wifi	1	1	1	1
Tanpa hub	1	1	1	1
Dikendalikan dari jauh	1	1	1	1
Google Assistant	1	1	1	1
Amazon Alexa	1	1	1	1
Siri	1	1	1	1
Google Maps	1	1	1	0
Fitur schedule	1	1	1	1
Fitur timer	1	1	1	
Kendali kelompok (sejenis)	1	1	1	
Kendali kelompok (beda)	1	1	1	
Status real time	1	1	1	
Penggunaan bersama	1	1	1	1

(Bagian 2/2)

SPESIFIKASI		
Nama	Nsh 1/2/3 Gang Smart Home Wifi	SonOff T1 UK 2 Gang
Kode		
Tipe Sakelar		
Jenis		2 Gang
Material		ABS V0, Toughened Glass Panel
Warna		
Ukuran		86 × 86 × 32 mm
Teknologi Pendukung	tombol touchscreen	tombol touchscreen
Standar Jaringan Wifi		802.11 b/g/n & 433 MHz RF , PSK/WPA2-PSK
Input Voltase		AC 90 - 250 V
Arus Maksimal		2 A / 250 V / Gang
Output Daya Maksimal		600 W / Gang
Daya Standby Maksimal	0,4 W/h	
Kabel		Live (positif) dan Netral (negatif)
Masa Hidup	100.000 kali	
Smartphone Pendukung		
Aplikasi Pendukung	Tuya, Smart Life	IFTTT
Maksimal Pengguna		
Harga	Rp453.000,00	Rp235.000,00
Online Shop	Tokopedia	Tokopedia
FITUR		
Pakai aplikasi/ smartphone	1	1
Pakai wifi	1	1
Tanpa hub		
Dikendalikan dari jauh	1	
Google Assistant	1	1
Amazon Alexa	1	1
Siri	1	
Google Maps		0
Fitur schedule	1	1
Fitur timer	1	1
Kendali kelompok (sejenis)	1	
Kendali kelompok (beda)		
Status real time		
Penggunaan bersama	1	



Gambar 3. 15. Grafik Perbandingan Harga *Smart Wall Switch* antar Brand



Gambar 3. 16. Grafik Perbandingan Banyak Fitur Smart Wall Switch antar Brand

Dari gambar 3.15. dan gambar 3.16. dapat dilihat bahwa *smart wall switch* Bardi dijual dengan harga di bawah harga rata-rata 6 produk *smart wall switch* (rata-rata: Rp. 227.166,67) dan memiliki fitur-fitur yang paling banyak (14 Fitur) dengan 2 produk *smart wall switch* lain yang ditemukan.

3.2.4. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart Power Strip*

Tabel 3. 5. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart Power Strip Brand BARDI dengan Brand Lain*

SPESIFIKASI		
Nama	Bardi Smart Power Strip	Xiaomi Mi Smart Power Strip 3 Plug
Kode	PS – 10A – NEM	3 USB Port 2 A XMCXB01QM
Tipe Stop Kontak	Standar Eropa dan USB	
Material	PC Flame Retardant	
Warna	Putih	Putih
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya	
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	
Input Voltase	AC 90-240 V, 50/60 Hz	250 V / 10 A
Output Voltase Socket EU	220 V	250 V
Arus Maksimal Socket EU	10 A per 4 socket	10A
Output Voltase Socket USB	5 V	5 V
Arus Maksimal Socket USB	2,1 A per socket	2,1 A
Temperatur Kerja	-20-70 derajat Celsius	-10 - 40 derajat Celsius
Masa Hidup	100.000 kali	
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home	
Maksimal Pengguna	20	
Harga	Rp275.000,00	Rp119.000,00
Online Shop	harga resmi	Shopee
FITUR		
Pakai aplikasi/smartphone	1	
Pakai wifi	1	
Tanpa hub	1	
Dikendalikan dari jauh	1	
Google Assistant	1	
Amazon Alexa	1	
Siri	1	
Google Maps	1	
Kontrol socket terpisah	1	
Fitur schedule	1	
Fitur timer	1	
Kendali kelompok (sejenis)	1	
Kendali kelompok (beda)	1	
Status real time	1	
Penggunaan bersama	1	

3.2.5. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart Wall Socket*

Tabel 3. 6. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart Wall Socket Brand BARDI dengan Brand Lain*

SPESIFIKASI		
Nama	Bardi Smart Wall Socket	Xiaomi Smart Wall Socket Aqara
Kode	UNI / EU – 16A – NEM	
Tipe Stop Kontak	Standar Eropa / Universal	
Material	PC Flame Retardant, Tempered Glass	
Warna	Putih / Hitam / Emas	
Ukuran	86 × 86 × 35 mm	
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya	
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	
Input Voltase	AC 90-240 V, 50/60 Hz	
Output Voltase	220 V	
Arus Maksimal	16 A (EU) / 13 A (UNI)	
Temperatur Kerja	-20-70 derajat Celsius	
Masa Hidup	100.000 kali	
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home	
Maksimal Pengguna	20	
Harga	Rp185.000,00	Rp275.000,00
Online Shop	harga resmi	Bukalapak
FITUR		
Pakai aplikasi/smartphone	1	
Pakai wifi	1	
Tanpa hub	1	
Dikendalikan dari jauh	1	
Google Assistant	1	
Amazon Alexa	1	
Siri	1	
Google Maps	1	
Fitur schedule	1	
Fitur timer	1	
Kendali kelompok (sejenis)	1	
Kendali kelompok (beda)	1	
Status real time	1	
Penggunaan bersama	1	

3.2.6. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart Plug*

Tabel 3. 7. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart Plug Brand BARDI* dengan *Brand Lain*

SPESIFIKASI		
Nama	Bardi Smart Plug	Xiaomi Mijia Smart Plug Socket Enhanced
Kode	16A – WEM	Stop Kontak With Wifi 2 USB
Tipe Stop Kontak	Standar Eropa	
Material	PC Flame Retardant	
Warna	Putih	
Ukuran	Wifi Tuya, Energy Monitor, Double	
Teknologi Pendukung	Penetration Lock, Reset Status	
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2 IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz	
Input Voltase	AC 100-240 V, 50/60 Hz	
Output Voltase	220-240 V	
Arus Maksimal	16 A	
Temperatur Kerja	3680 W	
Masa Hidup	-20-60 derajat Celsius	
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home	
Maksimal Pengguna	20	
Harga	Rp160.000,00	Rp242.250,00
Online Shop	harga resmi	Shopee
FITUR		
Pakai aplikasi/smartphone	1	
Pakai wifi	1	
Tanpa hub	1	
Dikendalikan dari jauh	1	
Google Assistant	1	
Amazon Alexa	1	
Siri	1	
Google Maps	1	
Fitur schedule	1	
Fitur timer	1	1
Kendali kelompok (sejenis)	1	
Kendali kelompok (beda)	1	

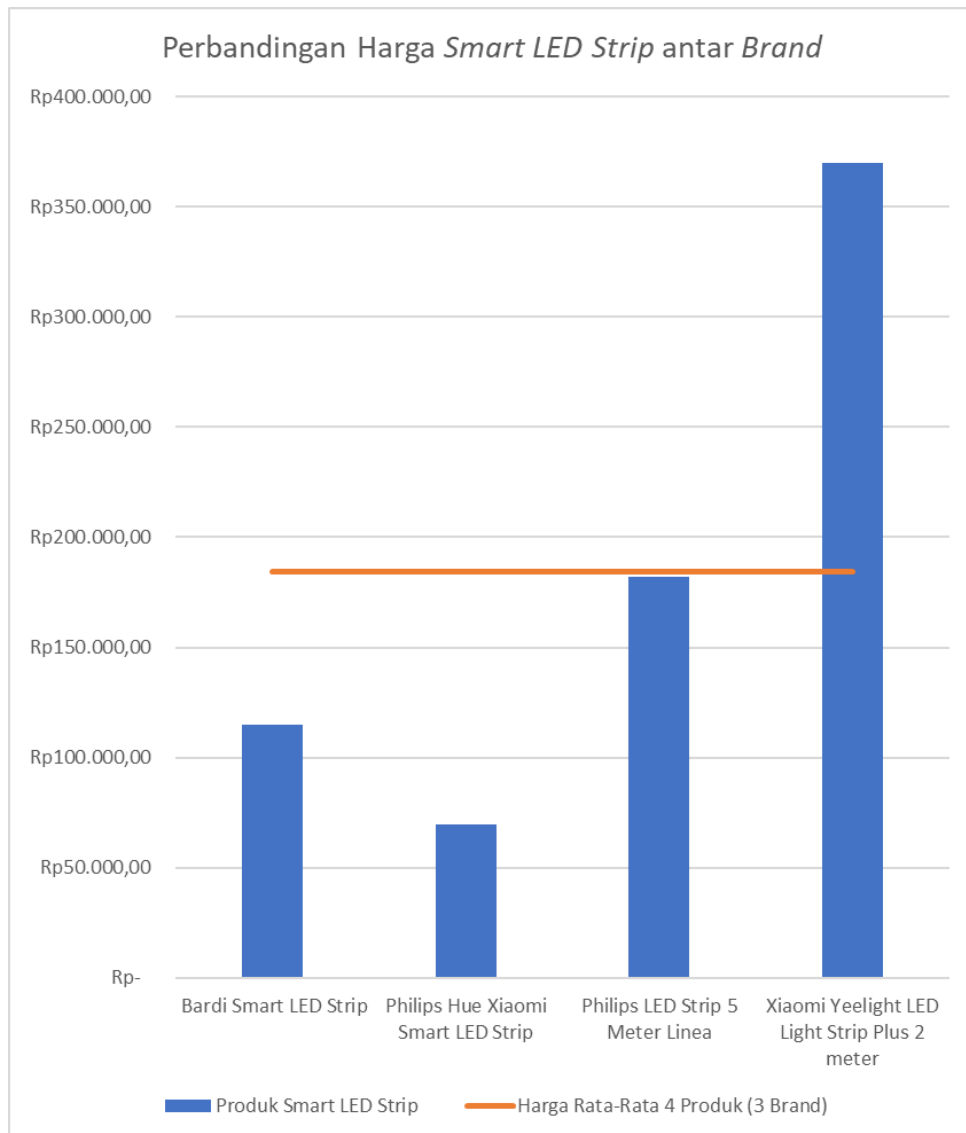
Status real time	1	
Reset Status	1	
Statistik Monitor Energi	1	1
Child Safety	1	
Penggunaan bersama	1	

3.2.7. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart LED Strip*

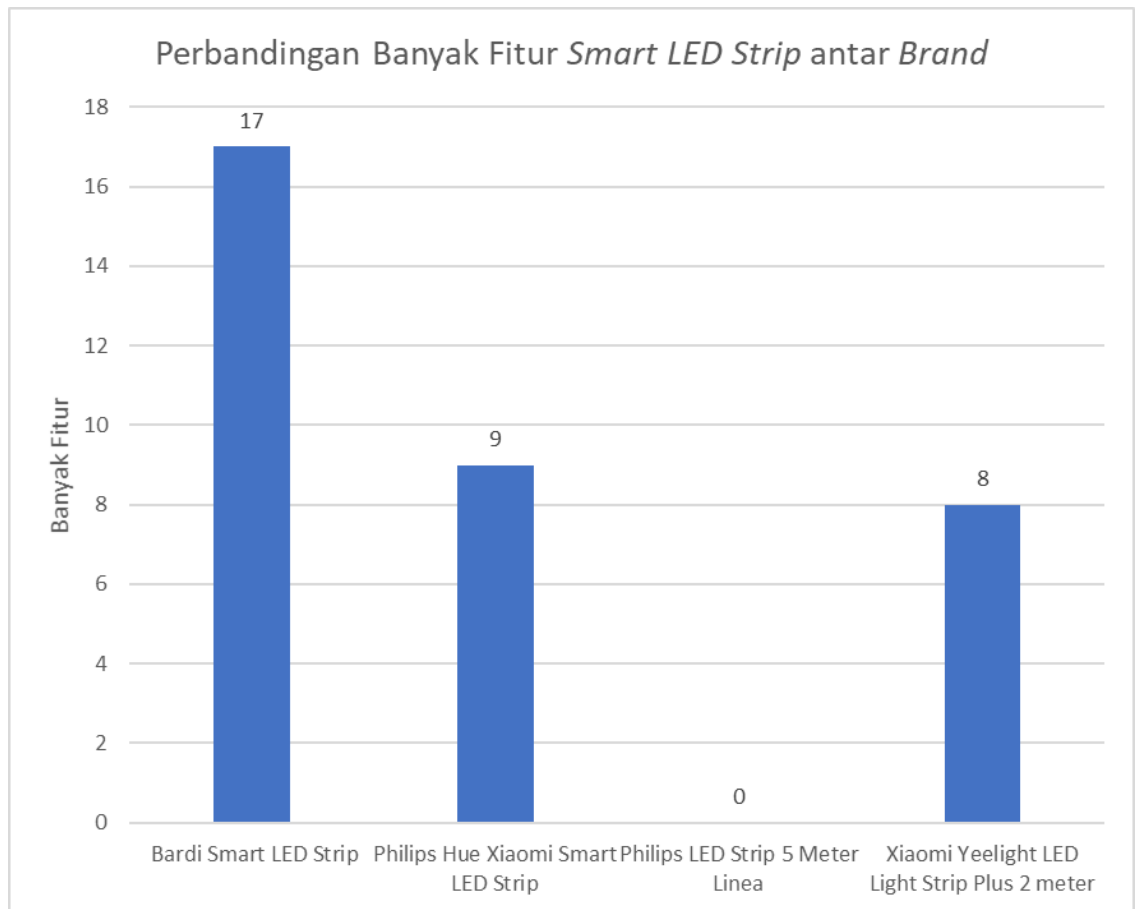
Tabel 3. 8. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart LED Strip Brand* BARDI dengan *Brand Lain*

SPESIFIKASI				
Nama	Bardi Smart LED Strip	Philips Hue Xiaomi Smart LED Strip	Philips LED Strip 5 Meter Linea	Xiaomi Yeelight LED Light Strip Plus 2 meter
Kode	2M – RGBWW	Light RGB Wifi Flexible Color	31058	Aurora Lightstrip Plus
Ukuran	2 m	5 m	5 m	2 m
Warna Cahaya	RGB (16 juta warna) dan Putih (warm white–cool white)	RGB		RGB (16 juta warna)
Teknologi Pendukung	Wifi controller, Bardi Smart Adaptor for LED	Wifi controller, adaptor		
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2			IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz
Temperatur Warna Putih	2700-6500 K (warm white – cool white)		3000 K	
Input Voltase	DC 12 V		DC 12 V	
Output Daya Maksimal	2,5 W per meter	24 W per 5 m	18 W	
Kecerahan	50 – 350 lumens		360 lumens	
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS		
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home	IO.e		Yeelight App, Mijia, IFTTT, open API
Maksimal Pengguna App	20			Android OS / iOS
Harga	Rp115.000,00	Rp69.900,00	Rp182.000,00	Rp370.000,00

Online Shop	harga resmi	Tokopedia	Tokopedia	Tokopedia
FITUR				
Pakai aplikasi/ smartphone	1	1		1
Pakai wifi	1	1		1
Tanpa hub	0	0		
Dikendalikan dari jauh	1			
Google Assistant	1			
Amazon Alexa	1	1		
Siri	1			
Google Maps	1			
Fitur schedule	1	1		
Fitur timer	1			1
Kendali kelompok (sejenis)	1	1		1
Kendali kelompok (beda)	1	1		1
Status real time	1			
Warm white - cool white	1			
RGB	1	1		1
Bisa diredup- terangkan	1	1		1
Ada pilihan scene	1	1		1
Penggunaan bersama	1			



Gambar 3. 17. Grafik Perbandingan Harga *Smart LED Strip* antar *Brand*



Gambar 3. 18. Grafik Perbandingan Harga *Smart LED Strip* antar *Brand*

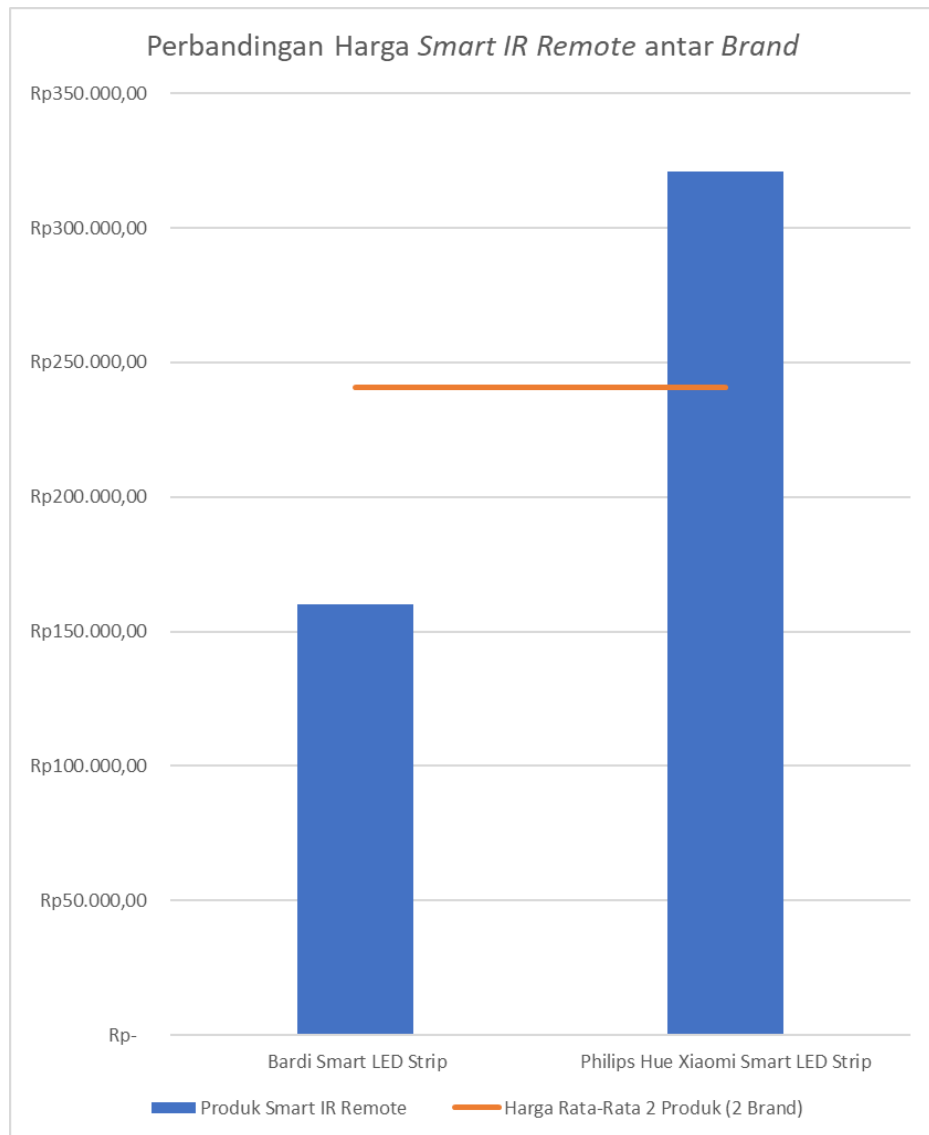
Dari gambar 3.17. dan gambar 3.18. dapat dilihat bahwa *smart LED strip* Bardi dijual dengan harga di bawah harga rata-rata 4 produk *smart LED strip* (rata-rata: Rp. 184.225,00) dan memiliki fitur-fitur yang paling banyak (17 Fitur) di antara ke-4 produk *smart LED strip* lain yang ditemukan.

3.2.8. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart IR Remote*

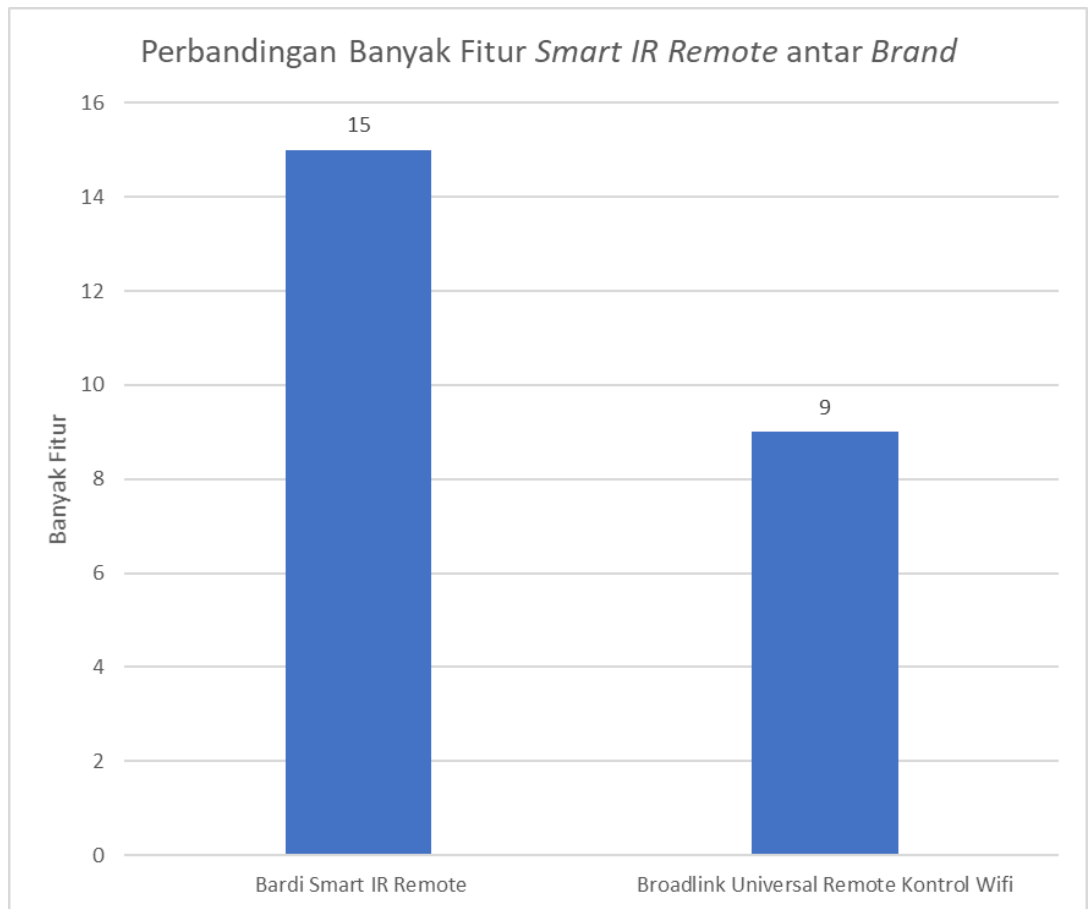
Tabel 3. 9. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart IR Remote Brand* BARDI dengan *Brand Lain*

SPESIFIKASI		
Nama	Bardi Smart IR Remote	Broadlink Universal Remote Kontrol Wifi
Kode	10M – BLK	RM Mini3
Warna	Hitam	
Ukuran	67 × 67 × 19,5 mm	
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya, Adaptor	
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2	
Tipe Steker Adaptor	Standar Eropa	
Input Voltase Adaptor	AC 220 V, 50/60 Hz	
Input Voltase IR Remote	DC 5 V	
Arus Maksimal IR Remote	1 A	
Daya Standby Maksimal	0,5 W	
Temperatur Kerja	0 – 50 derajat Celsius	
Kelembaban Maksimal Kerja	85%	
Frekuensi Inframerah	38 – 56 kHz	
Jangkauan Sudut Inframerah	360 derajat	
Jangkauan Jarak Inframerah	10 m	
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS	Android OS / iOS
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home	
Maksimal Pengguna	20	
Harga	Rp160.000,00	Rp321.000,00
Online Shop	harga resmi	Tokopedia
FITUR		
Pakai aplikasi/smartphone	1	1
Pakai wifi	1	1
Tanpa hub	1	
Dikendalikan dari jauh	1	1
Google Assistant	1	
Amazon Alexa	1	1
Siri	1	
Google Maps	1	1
Fitur schedule	1	1
Fitur timer	1	1
Kendali kelompok (sejenis)	1	1

Kendali kelompok (beda)	1	1
DIY Sinar Inframerah	1	0
Ringkas penggunaan remote	1	
Penggunaan bersama	1	



Gambar 3. 19. Grafik Perbandingan Harga *Smart IR Remote* antar *Brand*



Gambar 3. 20. Grafik Perbandingan Banyak Fitur *Smart IR Remote* antar *Brand*

Dari gambar 3.19. dan gambar 3.20. dapat dilihat bahwa produk *smart IR remote* Bardi dijual dengan harga di bawah harga rata-rata 2 produk *smart IR remote* (rata-rata: Rp. 240.500,00) dan memiliki fitur-fitur yang paling banyak (15 fitur) di antara ke-2 produk *smart LED bulb* yang ditemukan.

3.2.9. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart Door Lock*

Tabel 3. 10. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart Door Lock Brand BARDI* dengan *Brand Lain*

SPESIFIKASI					
Nama	Bardi Smart Door Lock	Tissor T6000 Fingerprint Glass Door Lock	Iglohome Smart Padlock	Igloohome Smart Lock Deadbolt V2	Smart Lock Wifi Model X11
Kode	DL – WF – IP54			Digital Door Lock	
Warna	Hitam				
Ukuran	270 × 63 × 24 mm				
Material	Aluminum Alloy, Paint, IML Cover		Hardened steel components		
Waterproof Rating	IP54				
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya, fingerprint sensor, RFID lock pad,				
	touch screen password, door bell, volume adjustment				
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2				
CPU	ST ARM CORTEX M0 8 digit microcontroller				

Audio	Chinese/English (audio) dan Alarm (back lock)				
Keypad	Touch screen (front board) dan reset (back board)				
Sumber Daya Utama	4 Baterai AA				
Sumber Daya Darurat	Power Bank dengan Kabel Micro USB				
Input Voltase	4.6V - 6V				
Arus Maksimal	50 uA				
Temperatur Kerja	-30 – 55 derajat Celsius				
Kapasitas Total	100 identitas (password dan kartu RFID)				
Jumlah password	6 – 8 password asli and 20 password virtual				
Masa Kerja	30.000 jam				
Ketebalan Pintu	4 - 10 cm				
Obeng	Phillips				
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS				
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home			Igloohome	

Maksimal Pengguna	20				
Waktu Identifikasi	0,3 seconds				
Resolusi Scan Fingerprint Sensor	500 DPI (Dots per Inch)				
Harga	Rp1.850.000,00	Rp2.450.000,00	Rp1.715.350,00	Rp2.075.000,00	Rp4.200.000,00
Online Shop	harga resmi	Blibli	Blibli	Blibli	Tokopedia
FITUR					
Pakai aplikasi/smart phone	1		1		
Pakai wifi	1		1		
Tanpa hub	1				
Dikendalikan dari jauh	1				
Unlock : sidik jari	1	1			1
Unlock : kartu RFID	1	1			1
Unlock : kunci manual	1				
Self locking	1				
Password virtual	1	0			
One Time Password	1	0	1		
Peringatan daya rendah	1				
Pengisian daya darurat	1				
Status real time	1				
History record	1				
Bel pintu	1				
Notifikasi bel pintu	1				
Penggunaan bersama	1				

3.2.10. Data dan Analisis Produk-Produk *Smart Circuit Breaker*

Tabel 3. 11. Perbandingan Spesifikasi dan Fitur *Smart Circuit Breaker Brand BARDI* dengan *Brand Lain*

SPESIFIKASI			
Nama	Bardi Smart Circuit Breaker	32 A eWeLink Wifi Smart Circuit Breaker	Sunyue Smart Light Switch
Kode	SB – 10A – NEM	Automatic Overload	
Warna	Putih		
Ukuran	90 × 40 × 25 mm		
Teknologi Pendukung	Wifi Tuya, Reset Status		
Standar Jaringan Wifi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 GHz WPA/WPA2		
Input Voltase	AC 90-250 V, 50/60 Hz		
Output Voltase	220 V		
Arus Maksimal	10 A		
Smartphone Pendukung	Android OS / iOS		
Aplikasi Pendukung	Bardi Smart Home		Your Wisdom / Wisdom Life
Maksimal Pengguna	20		
Harga	Rp70.000,00	Rp2.406.000,00	Rp244.700,00
Online Shop	harga resmi	Tokopedia	
FITUR			
Pakai aplikasi/smartphone	1		
Pakai wifi	1		
Tanpa hub	1		
Dikendalikan dari jauh	1		
Google Assistant	1		
Amazon Alexa	1		
Siri	1		
Google Maps	1		
Fitur schedule	1		
Fitur timer	1		

Kendali kelompok (sejenis)	1		
Kendali kelompok (beda)	1		
Status real time	1		
Reset Status	1		
Penggunaan bersama	1		

3.2.11. Ide Inovasi Fitur Automasi Produk *Smart Home* PT. Bardi Solusi Otomasi

Fitur automasi yang diajukan sebagai ide inovasi dalam laporan ini adalah fitur automasi berdasarkan pemantauan energi dan penganggaran tagihan listrik. Tujuan dari fitur automasi ini adalah untuk mengendalikan pengeluaran atas tagihan listrik sebuah lampu.

Berikut adalah alur kerja fitur automasi berdasarkan pemantauan energi dan penganggaran tagihan listrik.

