

Analisis Perbandingan Atribut Produk Antara Mac OS Monterey dengan Windows 11

Yasar Firdaus¹; Didit Supriyadi²; Hartelina³

¹Bank BJB

Jl.Kertabumi No.2 Kab.Karawang

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang

Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361

yasarfirdaus3112@gmail.com

ABSTRACT

To be able to compete in the market, the product must have attributes that can deliver more value to the consumers. Product attributes will create a consumer preference in choosing product. Attribute products are the factors considered by buyers when purchasing the product, such as price, quality, completeness of features, design sales service and others. The aim of this study is to determine the consumers response on product attributes operating system Mac OS Monterey and Windows 11 as well as knowing the difference between product attributes of both. The method used in this research is descriptive and comparative survey. Statistical test is performed to determine how much differences between product attributes Operating System Mac OS Monterey and Windows 11. Statistical for hypothesis test used is the compare means by testing two tailed. At the end of the study showed p-value of 0.000489 was found $-t = -4.296$, $-t \text{ table} = -2.110$. Where the results showed significant differences in the attributes product operating system Mac OS Monterey and Windows 11.

Keywords: Attribute; Product; Operating System

ABSTRAK

Agar dapat bersaing di pasaran produk harus memiliki atribut-atribut yang dapat memberikan nilai lebih dimata konsumen. Atribut produk akan menciptakan sebuah preferensi pada konsumen dalam memilih produk. Atribut produk adalah faktor-faktor yang dipertimbangkan oleh pembeli pada saat membeli produk, seperti harga, kualitas, kelengkapan fitur, desain layanan purna jual dan lain-lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tanggapan konsumen mengenai atribut produk operating system Mac OS Monterey dan Windows 11 serta mengetahui perbedaan antara atribut produk operating system Mac OS Monterey dan Windows 11. Metode yang digunakan adalah model penelitian survey yang bersifat deskriptif dan komparatif. Pengujian dengan menggunakan uji statistik dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan antara atribut produk Operating System Mac OS Monterey dan Windows 11. Uji statistik yang dipakai adalah uji hipotesis selisih rata-rata dengan menggunakan pengujian 2 pihak. Pada akhir penelitian didapatkan hasil penghitungan statistik diatas dengan p-value sebesar 0,000489 dengan signifikansi 5% didapati $-t \text{ hitung} = -4,296$, $-t \text{ tabel} = 2,110$. Dimana hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada atribut produk operating system Mac OS Monterey dan Windows 11.

Kata Kunci : Atribut; Produk; Sistem Operasi

I. PENDAHULUAN

Teknologi juga memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktivitas manusia dewasa ini [1]. Teknologi yang

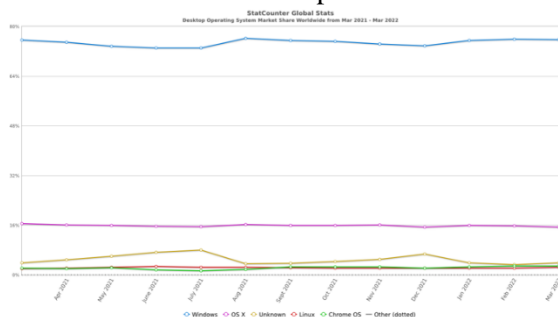
paling dekat dengan manusia adalah computer [2]. Semua dokumen kini terbentuk dari proses pengetikan digital yang berasal dari computer [3]. Karena semua sudah terkomputerisasi maka piranti keras saja sangat



kurang, tidak seperti tiga dekade lalu yang masih menggunakan teknologi yang berbasis kinetik seperti mesin tik. Perangkat keras harus berjalan seiring dengan perangkat lunak agar komputer dapat berjalan dengan baik [4], oleh karena kesesuaian perangkat keras dan perangkat lunak adalah hal wajib dalam sebuah komputer guna menghasilkan kinerja komputer yang dapat diandalkan dalam menyelesaikan pekerjaan sehari-hari [5].

Dengan ketatnya persaingan antar produsen, maka inovasi akan sangat dibutuhkan oleh produsen agar tetap bisa bersaing dalam industri dan tentunya menarik perhatian konsumen agar konsumen memilih produk yang ditawarkan produsen [6]. Pentingnya inovasi ini sejalan dengan bahwa dibangun oleh kreativitas dapat menciptakan daya saing untuk meningkatkan kinerja [7]. Produk berkualitas menjadi penting dalam rangka meningkatkan kepuasan konsumen [8]. Dalam memilih produk konsumen dihadapkan pada kombinasi dari atribut suatu produk entah itu dari sisi kualitas, fitur, desain, gaya, merk serta hal-hal lain yang dapat disisipkan produsen dalam sebuah paket penjualan [9]. Atribut produk merupakan suatu unsur penting yang dapat mendorong pembelian yang dilakukan [10].

Sebagai dua pemimpin pasar dalam dunia *operating System (OS)* Windows 11 buatan Microsoft dan Mac OS Monterey buatan Apple maka dapat disadari peran atribut produk sangatlah penting bagi konsumen dalam memilih produk [11]. Analisis yang dilakukan konsumen terhadap atribut produk membuat konsumen memahami tindakan mereka untuk tetap bertahan pada produk lama atau bermigrasi pada produk baru [12]. Informasi yang didapat konsumen mengenai atribut produk akan menjadi acuan bagi konsumen untuk memilih produk.



Gambar 1 Market Share OS

II. KAJIAN PUSTAKA

Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan dipasar, untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen [13]. Produk terdiri dari atas barang, jasa, pengalaman, orang, tempat, kepemilikan, organisasi, informasi dan ide [13]. Didalam suatu produk juga terdapat kualitas produk dimana kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan [14].

Atribut produk adalah pengembangan suatu produk atau jasa [15]. Atribut produk adalah faktor-faktor yang dipertimbangkan oleh pembeli pada saat membeli produk, seperti harga, kualitas, kelengkapan fitur, desain layanan purna jual dan lain-lain [16].

Atribut produk memainkan peran penting dalam keputusan pembelian konsumen, proses konsumen mengevaluasi dan membandingkan produk berdasarkan atribut [17]. Pemasar menggunakan atribut produk untuk membedakan dari pesaing dan juga mengembangkan strategi positioning berdasarkan atribut yang unik dan relevan [18].

Ketika konsumen memiliki kemampuan dan motivasi untuk menangani informasi, probabilitas elaborasi mereka akan lebih tinggi dan lebih persuasif akan diproduksi melalui jalur langsung [19]. Sebaliknya, probabilitas elaborasi lebih rendah akan diproduksi melalui jalur tidak langsung. Selain itu, dibandingkan dengan produk yang relatif mahal, elaborasi konsumen juga lebih tinggi [20]. Karena tingkat yang lebih tinggi dari pentingnya pembelian konsumen memiliki motivasi untuk pada jalur langsung [21]. Pada jalur langsung, pembentukan sikap dan perubahan yang melalui pikiran dan kehati-hatian akan mengintegrasikan informasi pada sikap target [22]. Dalam jalur tidak langsung, pembentukan sikap dan perubahan yang melalui pemikiran positif dari target dan atribut, tetapi dengan cara kognitif untuk membuat objek sasaran berpikir tentang positif dan negatif [23].



III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model penelitian survey yang bersifat deskriptif dan komparatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menjawab siapa, apa kapan, dimana dan bagaimana mengenai sesuatu dalam keputusan pemasaran [25] [24][16]. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada pemecahan masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan dalam pendidikan, penelitian deskriptif lebih berfungsi untuk pemecahan praktis dari pada pengembangan ilmu pengetahuan [26]. Penelitian deskriptif suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang [27] [28]. Sedangkan studi komparatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui dan atau menguji perbedaan dua kelompok atau lebih [29]. Studi komparatif juga digunakan untuk menjawab pertanyaan kedua yakni untuk mengetahui perbedaan antara atribut produk Mac OS Monterey dan Windows 11 [30].

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan rentang usia yang dipilih sebagai sampel adalah usia 18-25 tahun maka responden didominasi oleh laki-laki yang cenderung lebih kritis terhadap gadget yang dimiliki dengan terus melakukan pembaharuan pada tiap perangkat lunak yang dimiliki. Dari sisi pekerjaan mahasiswa/pelajar mendominasi dimana merupakan pengguna internet aktif yang tentunya membutuhkan sebuah operating system untuk menjalankan PC.

Jumlah responden menyatakan Mac OS Monterey memiliki tingkat konsumsi cukup baik dan baik sejumlah 40% dengan total skor 175 dimana skor ini masuk pada kategori baik, sedangkan Windows 11 unggul dengan angka 188 dimana skor ini masuk pada kategori baik dengan 76% responden menyatakan konsumsi listrik yang baik. Hal ini seolah menunjukkan pernyataan microsoft bahwa Windows 11 membawa hal baik yang ada pada Windows 8 terbukti, dimana salah satunya adalah konsumsi listrik yang lebih rendah.

Pada Mac OS Monterey rata-rata pemakaian pada baterai notebook mencapai 2 hingga 3 jam dan Windows 11 lebih tinggi dengan rata-rata pemakaian mencapai 2 hingga 4 jam. Pengguna Windows tentunya selalu iri pada konsumsi daya yang dimiliki oleh Macbook buatan Apple yang menggunakan MacOS yang memiliki ketahanan baterai lebih dari 6 jam pemakaian intensif. Dengan penyerapan daya yang lebih efisien dan OS yang lebih ringan tentunya akan menjawab keinginan konsumen terutama pada pengguna notebook yang merupakan orang yang memiliki mobilitas yang cukup tinggi.

Tabel 1 Perhitungan Statistik

No	Item	Mean Mac OS Monterey	Mean Windows 11
1	Tingkat anti-error	3,4	4,02
2	Tingkat kemampuan aplikasi	3,7	3,3
3	Tingkat penggunaan daya listrik	3,5	3,76
4	Tingkat penggunaan RAM	3,6	3,32
5	Tingkat anti skip framing	3,2	4,14
6	Tingkat Kecepatan Booting	3,4	4,14
	Kualitas	3,47	3,78
7	Tingkat kelengkapan fitur	3,4	3,34
8	Tingkat kemudahan penggunaan fitur	3,3	4,68
9	Tingkat Kemudahan browser	3,5	4,64
10	Tingkat Keamanan	3,3	3,34
11	Tingkat dukungan aplikasi	2,9	4,02



No	Item	Mean Mac OS Monterey	Mean Windows 11
	Fitur	3,28	4,004
12	Tingkat kekhasan	3,6	4,18
13	Tingkat variasi warna	3,3	4
14	Tingkat kesesuaian desain dengan harapan	3,5	3,84
15	Tingkat kemudahan penggunaan	3,4	3,86
	Desain	3,45	3,97
16	Tingkat pencerminan	3,4	4,18
17	Tingkat Penambahan percaya diri	3,3	3,36
18	Tingkat kesesuaian gaya dengan tren	3,2	3,84
	Gaya	3,3	3,79
	Totl rata-rata atribut produk	3,37	3,88

Dari tabel penghitungan statistik diatas dengan p-value sebesar 0,000489 dengan signifikansi 5% didapati - t hitung = - 4,296 , -t tabel= -2,110 dari df=17. Dengan membandingkan t tabel dengan t hitung berdasarkan kriteria uji sebagai berikut.

1. HO diterima jika t tabel < t hitung
2. H0 ditolak jika t hitung > t tabel atau - t hitung < - t tabel - t hitung = - 4,296 < -t tabel= -2,110 maka HO ditolak dan Ha diterima.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat pebedaan di dalam atribut produk operating system Mac OS Monterey dan Windows 11. Hal ini tercermin optimisme konsumen terhadap produk sehingga pangsa pasar Windows 11 terus meningkat karena Microsoft telah sukses membawa konsep desain yang minimalis.

	Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 atributwin7 - atributmacosm	-.50333	,49706	,11716	-.75052	-.25615	4,296	17	,000489

Sumber: Hasil kuesioner, diolah

Gambar 2. Hasil Perhitungan

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa dari berbagai macam atribut terdapat lima belas atribut produk yang memiliki perbedaan signifikan yaitu stabilitas, komabilitas aplikasi, RAM, konsumsi listrik, skip framing, kecepatan booting, kemudahan penggunaan fitur, browser, dukungan aplikasi, kehasan desain, variasi warna, kesesuaian desain dengan harapan, tingkat kemudahan penggunaan, tingkat pencerminan diri, dan tingkat kesesuaian gaya dengan tren. Tingkat signifikansi dapat dilihat dari sign- 2tailed yang lebih kecil dari 0,05 yang mendeskripsikan bahwa perbedaan itu terbukti memang ada dan benar positif berbeda.

Tabel 2 Signifikansi

No	Item	T hitung	Sig (2-tailed)	Kesimpulan
1	Tingkat anti-erorr	-6,006	0,000	Terdapat Perbedaan
2	Tingkat komabilitas aplikasi	2,491	0,016	Terdapat Perbedaan
3	Tingkat penggunaan daya listrik	-2,711	0,009	Terdapat Perbedaan
4	Tingkat penggunaan RAM	7,513	0,000	Terdapat Perbedaan
5	Tingkat anti skip framing	-5,048	0,000	Terdapat Perbedaan
6	Tingkat Kecepatan Booting	-5,212	0,000	Terdapat Perbedaan
7	Tingkat kelengkapan fitur	0,94	0,352	Tidak Terdapat Perbedaan
8	Tingkat kemudahan penggunaan fitur	-9,672	0,000	Terdapat Perbedaan
9	Tingkat Kemudahan browser	-8,636	0,000	Terdapat Perbedaan



No	Item	T hitung	Sig (2-tailed)	Kesimpulan
10	Tingkat Keamanan	-0,682	0,498	Tidak Terdapat Perbedaan
11	Tingkat dukungan aplikasi	-9,521	0,000	Terdapat Perbedaan
12	Tingkat kekhasan	-3,994	0,000	Terdapat Perbedaan
13	Tingkat variasi	-7,349	0,000	Terdapat Perbedaan
14	Tingkat kesesuaian desain dengan harapan	-5,162	0,000	Terdapat Perbedaan
15	Tingkat kemudahan penggunaan	-3,698	0,001	Terdapat Perbedaan
16	Tingkat pencerminan	-6,306	0,000	Terdapat Perbedaan
17	Tingkat Penambahan percaya diri	-0,653	0,517	Tidak Terdapat Perbedaan
18	Tingkat kesesuaian gaya dengan tren	-5,727	0,000	Terdapat Perbedaan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan tanggapan konsumen menunjukkan bahwa atribut produk operating system secara keseluruhan Windows 11 unggul dalam rata-rata atribut produk terhadap Mac OS Monterey. Dimana Mac OS Monterey hanya unggul pada konsumsi RAM, kelengkapan fitur dan tingkat kompatibilitas aplikasi.

Berdasarkan hasil pengujian rata-rata dua pihak didapati perbedaan pada lima belas item dan tiga item yang tidak ditemui perbedaan. Adapun item yang memiliki perbedaan adalah stabilitas, kompatibilitas aplikasi, RAM, konsumsi listrik, skip framing, kecepatan booting, kemudahan penggunaan fitur, browser, dukungan aplikasi, kehasan desain, variasi warna, kesesuaian desain dengan harapan, tingkat kemudahan penggunaan, tingkat pencerminan diri, dan tingkat kesesuaian gaya dengan tren.

Kebutuhan konsumen akan tersedianya aplikasi harus menjadi salah satu fokus utama Microsoft.

Penambahan fitur-fitur baru terutama yang berlaku universal untuk perangkat low-end harus terus ditambah guna menjaga ketertarikan konsumen agar lebih memilih Windows 11 sebagai OS bagi komputernya..

Saran

Konsistensi desain harus diselaraskan dengan aplikasi sehingga konsumen tetap merasakan pembaharuan pada sisi desain. Aplikasi yang memiliki desain senada dengan operating system akan menambah kualitas dalam pengalaman penggunaan, sehingga terlihat keseriusan produsen dalam menghadirkan sebuah desain pada operating system yang merupakan sebuah modul dasar pada sebuah personal computer.

Gaya harus diselaraskan dengan desain aplikasi minimal dengan aplikasi esensial buatan microsoft seperti Office. Sehingga konsumen merasakan gaya yang senada pada tiap tampilan pada Windows 11 minimal pada tampilan dasar aplikasi.

VI. REFERENSI

- [1] N. Astria, "PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI Nurfajrin Astria Mahasiswa Magister Ilmu Komunikasi Angkatan VII Universitas Diponegoro," 2016.
- [2] Kidi, "Teknologi Dan Aktivitas Dalam Kehidupan Manusia," *J. Pendidik.*, vol. 28, pp. 1–28, 2018.
- [3] A. R. Saleh, *Pengembangan Perpustakaan Digital*, vol. 2. 2013. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/profile/Abdul-Saleh/publication/303805197_Pengembangan_perpustakaan_digital_teor_i_dan_praktik_tahap_demi_tahap/links/5753bdb08ae17e65ec6d325/Pengembangan-perpustakaan-digital-teori-dan-praktik-tahap-demi-tahap.pdf
- [4] I. Y. Okyanida and I. A. D. Astuti, "Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Videoscribe bagi Guru MGMP Fisika Kabupaten Lebak," *J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 5, no. 4, pp. 1035–1042, 2020, doi: 10.30653/002.202054.406.
- [5] Y. Findawati, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. 2018. doi: 10.21070/2018/978-602-5914-09-6.
- [6] Kamaludin and Sulistiono, "Kualitas Produk Sebagai Faktor Penting Dalam Pemasaran Ekspor Pada PT. Eurogate Indonesia Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kesatuan," *Sekol. Tinggi*



- Ilmu Ekon. Kesatuan*, pp. 1–45, 2013.
- [7] N. A. Hamdani and A. O. Herlianti, “Strategi Inovasi Digital: Kinerja UKM Kopi di Era Industri 4.0,” vol. 2, no. 2, pp. 69–74, 2019.
- [8] Erna Ferrinadewi, “Atribut Produk Yang Dipertimbangkan Dalam Pembelian Kosmetik Dan Pengaruhnya Pada Kepuasan Konsumen Di Surabaya,” *J. Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 7, no. 2, p. pp.139-151, 2005, [Online]. Available: <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/man/article/view/16360>
- [9] M. Dr. M. Anang Firmansyah, SE, “Buku Pemasaran Produk dan Merek,” *Buku Pemasar. Prod. dan Merek*, no. August, p. 336, 2019.
- [10] N. W. Dewi, “KEPUTUSAN PEMBELIAN BUNDLE HANDPHONE SMARTPHONE MEREK BLACKBERRY 8530”.
- [11] L. E. Setyanto, “Pengaruh Atribut Produk Terhadap Keputusan Pembelian (Survei Pembeli Apple iPhone pada Mahasiswa / Mahasiswi S1 Fakultas Ilmu Administrasi Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Angkatan 2013 / 2014 Universitas Brawijaya Malang),” *J. Adm. Bisnis*, vol. 46, no. 2, pp. 19–27, 2017.
- [12] I. N. Sucipta, K. Suriasih, and P. K. D. Kenacana, “Pengemasan pangan kajian pengemasan yang aman, nyaman, efektif dan efisien,” *Udayana Univ. Press*, pp. 1–178, 2017.
- [13] Kotler, Philip, and K. L. Kevin, *Manajemen Pemasaran*, 12th ed. Jakarta: PT Indeks, 2007.
- [14] N. A. Hamdani and H. Okpriana, “Kualitas Produk Dan Promosi Penjualan Terhadap Proses Keputusan Pembelian Van Java Chocolate Ginger Di Pt. Tama Cokelat Indonesia,” *J. WACANA Ekon. Fak. Ekon. Univ. Garut*, vol. Vol.16, no. No.01, pp. 001–008, 2016.
- [15] P. Kotler and G. Amstrong, *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga, 2008.
- [16] W. E. Arifiana, S. Kumadji, and D. Fanani, “Pengaruh Atribut Produk Terhadap Keputusan Pembelian (Survei Pada Ibu Rumah Tangga Perumahan Bumi Asri Sengkaling RW 05 Desa Mulyoagung Kecamatan Dau Kabupaten Malang Pembeli Deterjen Rinso),” *J. Adm. Bisnis*, vol. 14, no. 1, pp. 1–12, 2017.
- [17] O. Ben Akpoyomare, L. P. K. Adeosun, and R. A. Ganiyu, “The Influence of Product Attributes on Consumer Purchase Decision in the Nigerian Food and Beverages Industry: A Study of Lagos Metropolis,” *Am. J. Bus. Manag.*, vol. 2, no. 1, p. 196, 2013, doi: 10.11634/216796061706211.
- [18] L. Schiffman and L. Kanuk, Lazar, “Perilaku Konsumen (Perilaku konsumen),” *J. Agora*, vol. 5 No., no. December, 2007.
- [19] Y. Zamrodah, *Teori Elaboration Likelihood Model (ELM) Kajian*, vol. 15, no. 2. 2016.
- [20] R. Irwansyah *et al.*, *Perilaku Konsumen*. 2021.
- [21] S. A. Albushairi, N. Huda, and A. Rifani, *Perilaku KOonsumen Teori dan Aplikasi Pada Riset Pemasaran*, no. December. 2002.
- [22] W. gede Supartha and D. K. Sintaasih, *Pengantar perilaku Organisasi; Teori, kasus dan Aplikasi penelitian*. 2017. [Online]. Available: https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_1_dir/b9ca64feeb1d962d5d06f51ea4d7577b.pdf
- [23] Pramelani, “Efek Kognitif, Afektif dan Behavioral pada Kampanye Registrasi Prabayar Seluler,” vol. 9, no. 1, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jkom%0AEfek>
- [24] Yuliana, Jeffry, A. Akbar, Weny, and M. Jackson, “Pengaruh Motivasi Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan PT. Bank Central Asia Cabang Golden Trade Medan,” *J. Ilm. Simantek*, vol. 3, no. 1, 2019.
- [25] Sugiyono, *Metodologi Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2006.
- [26] T. Soendari, “Metode Penelitian pendidikan Deskriptif,” *Metod. Penelit. Deskriptif*, p. hal 1-26, 2012.
- [27] M. Ningtyas, “Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian,” *Metod. Penelit.*, pp. 32–41, 20014.
- [28] F. Savira and Y. Suharsono, “Metode Penelitian,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 01, no. 01, pp. 1689–1699, 2019.
- [29] R. Meikalyan, “Studi komparasi standar pelayanan minimal (SPM) bus trans jogja,” *e-Journal UAJY*, pp. 6–9, 2016, [Online]. Available: <http://e-journal.uajy.ac.id/id/eprint/8883>
- [30] R. Ajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Cv Budi Utama, 2018.

